



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**  
**KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA**

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

|                           |                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Kauppanimi                | KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA |
| Tuotenumero               | 23053                                                                     |
| synonyymit; kauppanimi    | WHITE SPIRIT HF, HF TERPENTIN, KRYSTALOIE 60, SHELLSOL H                  |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                     |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                 |

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

|                    |                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|
| Tunnistetut käytöt | Liutin Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario. |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|

**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<br>häätäpuhelinnumero | Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde) |
| Sds No.                           | 23053                                                                |

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1. Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus (EY 1272/2008)**

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| Fyysiset vaarat | Ei Luokiteltu                       |
| Terveyshaitat   | STOT RE 1 - H372 Asp. Tox. 1 - H304 |
| Ympäristövaarat | Aquatic Chronic 3 - H412            |

**2.2. Merkinnät**

|        |           |
|--------|-----------|
| EY-nro | 919-164-8 |
|--------|-----------|

**Varoitusmerkit**

|            |       |
|------------|-------|
| Huomiosana | Vaara |
|------------|-------|

## KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vaaralausekkeet</b>                     | H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.<br>H372 Vahingoittaa elimiä (Keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.<br>H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                                                                                                                  |
| <b>Turvallausekkeet</b>                    | P260 Älä hengitä höyryä/ suihketta.<br>P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.<br>P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.<br>P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.<br>P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. |
| <b>Varoitusetiketin täydentävät tiedot</b> | EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### 2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan. Product is a static accumulator Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

##### 3.1. Aineet

|                                  |                                                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kauppanimi</b>                | KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA |
| <b>REACH rekisteröintinumero</b> | 01-2119473977-17-XXXX                                                     |
| <b>EY-nro</b>                    | 919-164-8                                                                 |
| <b>Koostumustiedot</b>           | Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset                   |
| <b>Alternative CAS No</b>        | 64742-82-1                                                                |

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

##### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                      |                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hengittäminen</b> | Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan välittömästi. Huuhtelee nenä ja suu vedellä. Hakeudu lääkäriin.                                                                      |
| <b>Nieleminen</b>    | Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Ei saa oksennuttaa. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla jottei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkäriin välittömästi. |
| <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

|                      |                                                                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hengittäminen</b> | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                                                                    |
| <b>Nieleminen</b>    | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen. |
| <b>Ihokosketus</b>   | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.                                                                                                     |
| <b>Silmäkosketus</b> | Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.                                                                                                                  |

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

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| <b>Huomioita lääkärille</b> | Hoito oireiden mukaan. |
|-----------------------------|------------------------|

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA

### 5.1. Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet** Sammuta 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** Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

**Haitalliset palamistuotteet** Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Suojatoimet sammutustoimien aikana** Ota talteen ja kerää sammutusvesi.

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

**Henkilökohtaiset varotoimet** Noudata turvallisen käsittelyn varotoimia, jotka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteessa. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytysläheteitä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Hanki riittävä ilmanvaihto.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomais taholle.

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

**Puhdistusohjeet** Estä vuoto mikäli sen voi vaaratta tehdä. Kerää ja imeytä vuoto hiekkään, maahan tai muuhun palamattomaan materiaaliin. 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** Vuotojen sattuessa: varokaa liukkaita lattioita ja pintoja. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytysläheteitä. Staattisen sähkön ja kipinäiden syntyminen tulee estää. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Hanki riittävä ilmanvaihto. Product is a static accumulator

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

**Varastoinnin varotoimet** Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa hyvin ilmastoidussa paikassa. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

### 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

**Ainesosien tiedot** Ei tunnettuja altistumisrajoja aineosalle/aineosille.

## KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Suojavarusteet



|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset torjuntatoimenpiteet</b>      | Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto. Käytä räjähdyskestävää yleis- tai paikallisilmanpoistoa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Silmien/kasvojen suojaus</b>           | Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Mikäli arviointi ei aseta suojaukselle korkeampaa tasoa, on noudatettava seuraavaa suojasta: Käytä kemikaalin kestäviä suojalasiasia. EN 166                                                                                                                                                                                        |
| <b>Käsiensuojaus</b>                      | Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Nitrilikumi. ( $\geq 0.38$ mm coating thickness) Breakthrough time for gloves $>480$ min. EN 374 |
| <b>Muut ihon ja kehon suojamenetelmät</b> | Käytä soveltuvaa vaatekustusta estämään mahdollinen nestekosketus ja toistuva tai pitkittynyt höyrykosketus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Hygieniatoimenpiteet</b>               | Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Hengityksensuojaus</b>                 | Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Gas filter, type A EN 136/140/141/145/143/149                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

|                                                  |                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Ulkomuoto</b>                                 | Neste.                                                                |
| <b>Väri</b>                                      | Värittömästä haalean keltaiseen.                                      |
| <b>Haju</b>                                      | Tunnusomainen.                                                        |
| <b>pH</b>                                        | Tiedot puuttuvat.                                                     |
| <b>Sulamispiste</b>                              | Tiedot puuttuvat.                                                     |
| <b>Kiehumispiste ja alue</b>                     | 150 - 230°C @ 760 mm Hg                                               |
| <b>Leimahduspiste</b>                            | $> 61^{\circ}\text{C}$                                                |
| <b>Haihtumisaste</b>                             | 0.03 (butyyliasetaatti = 1)                                           |
| <b>Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Alempi syttymis-/räjähdysraja: 0.6 Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 7.0 |
| <b>Höyrynpaine</b>                               | $<0.5$ kPa @ $20^{\circ}\text{C}$                                     |
| <b>Höyryn tiheys</b>                             | $> 1$                                                                 |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                       | 0.761 - 0.851 @ $15^{\circ}\text{C}$                                  |
| <b>Tilavuuspaino</b>                             | 760-850 kg/m <sup>3</sup>                                             |
| <b>Liukoisuus</b>                                | Veteen sekoittumaton.                                                 |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                     | $>200^{\circ}\text{C}$                                                |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                         | Tiedot puuttuvat.                                                     |

**KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA**

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Viskositeetti           | 1.3-2.2 cSt @ 20°C                             |
| Räjähävät ominaisuudet  | Ei pidetä räjähtävänä.                         |
| Hapettavat ominaisuudet | Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä. |

**9.2. Muut tiedot**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Molekyylipaino | 164 g/mol |
|----------------|-----------|

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

|               |                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktiivisuus | Ei testattua tietoa erityisesti liittyen tuotteen tai sen ainesosien reaktiivisuuteen. |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

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

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

|                                       |                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus | Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

|                        |                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vältettävät olosuhteet | Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä. Saattisen sähkön ja kipinöiden syntyminen tulee estää. |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Vältettävät materiaalit | Vahvoja hapettajia. |
|-------------------------|---------------------|

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

|                              |                                                                                                                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haitalliset hajoamistuotteet | Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys - suun kautta**

|                                         |                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Huomiot (suun kautta LD <sub>50</sub> ) | LD <sub>50</sub> >15000 mg/kg, Suun kautta, Rotta OECD 401 |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|

**Välitön myrkyllisyys - ihon kautta**

|                                         |                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Huomiot (ihon kautta LD <sub>50</sub> ) | LD <sub>50</sub> >3400 mg/kg, Ihon kautta, Kani OECD 402 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|

**Välitön myrkyllisyys - hengitettynä**

|                                          |                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Huomiot (hengitettynä LC <sub>50</sub> ) | OECD 403 LD <sub>50</sub> >13.1 mg/l, Hengitettynä, Rotta |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

**Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys**

|             |                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Eläintiedot | Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. OECD 404 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|

**vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

|                             |                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Vakava silmävaurio/-ärsytys | Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. OECD 405 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

**Hengitysteiden herkistyminen**

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Hengitysteiden herkistyminen | Tiedot puuttuvat. |
|------------------------------|-------------------|

**Ihon herkistyminen**

|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Ihon herkistyminen | Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. OECD 406 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

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

## KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Karsinogenisuus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. OECD 453

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

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

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

**STOT - kerta-altistus** Tiedot puuttuvat.

### Aspiraatiovaara

**Aspiraatiovaara** Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

**Hengittäminen** Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Nieleminen** Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.

**Ihokosketus** Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Silmäkosketus** Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

### **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

**Ekomyrkyllisyys** Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 12.1. Myrkyllisyys

##### Välitön myrkyllisyys vesieliöille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LL<sub>50</sub>, 96 tuntia: 10 - 100 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)

**Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt** EL<sub>50</sub>, 48 tuntia: 10-22 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

**Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit** EL<sub>50</sub>, 72 tuntia: 10 - 100 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

##### Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

**Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt** NOEC, 21 päivää: 0.28 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

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

**Biohajoavuus** Vesi - 74.7%: 28 päivää

#### 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Ei tietoja biokeraantumisesta saatavilla.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

**Liikkuvuus** Veteen sekoittumaton.

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

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

#### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

**KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA**

**Muut haitalliset vaikutukset** Ei määritetty.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Yleistä tietoa** Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.

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

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

**Yleinen** Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).

**14.1. YK-numero**

Ei soveltuva.

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Ei soveltuva.

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Ei vaadi kuljetusvaroituserkintää.

**14.4. Pakkausryhmä**

Ei soveltuva.

**14.5. Ympäristövaarat**

**Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava**

Ei.

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei soveltuva.

**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).  
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).  
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaalin turvallisuus selvitys on suoritettu.

**Listaukset****Kanada (DSL/NDL):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.  
DSL

**KOLVÂTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA****Yhdysvallat (TSCA):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

**Australia (AICS):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

**Japani (ENCS)**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

**Korea (KECI):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

**Kiina (IECSC):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

**Filippiinit (PICCS):**

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA**

|                                                          |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet</b> | 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 hengityslaite                                                                                                                                                                               |
|                                                          | STP: Jätevedenpuhdistamo                                                                                                                                                                                      |
|                                                          | VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                                                                                                                                                           |
| <b>Luokituksen lyhenteet</b>                             | Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys                                                                                                                                                                             |
|                                                          | Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)                                                                                                                                                            |
|                                                          | Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)                                                                                                                                                    |
| <b>Version kommentit</b>                                 | HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.                                                                                                                             |
| <b>Viimeinen muutospäivä</b>                             | 23.5.2022                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Versionumero</b>                                      | 4.000                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Edellinen päivämäärä</b>                              | 24.4.2018                                                                                                                                                                                                     |
| <b>KTT numero</b>                                        | 23053                                                                                                                                                                                                         |
| <b>KTT status</b>                                        | Hyväksytty.                                                                                                                                                                                                   |

**KOLVÄTEN, C10 - C13 N-ALKANER, ISOALKANER, CYKLISKA, (2 - 25%) AROMATISKA**

**Täydelliset vaaralausekkeet** H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H372 Vahingoittaa elimiä (Keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H412 Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Allekirjoitus** K Winter



## Altistumisskenaario Manufacture of substance

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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             | Manufacture of substance                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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<br>SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen                                                                                                                                     |

#### Ympäristö

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

|                                         |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 1.1.v1 |
|-----------------------------------------|--------------------|

#### Työntekijä

## Manufacture of substance

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prosessikategoriat</b> | <p>PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa</p> <p>PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat</p> <p>PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat</p> <p>PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus</p> <p>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa</p> <p>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa</p> <p>PROC15 Käyttö laboratorioaineena</p> |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Nestemäinen                                             |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.                        |
|                        | Etupäässä hydrofobinen Aine on monimutkainen UVCB-aine. |

#### käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 3300  
 EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 33000 kg  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 3300

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

|                                |                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Päästökerroin - ilma</b>    | Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001       |
| <b>Päästökerroin - vesi</b>    | Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.00003 |
| <b>Päästökerroin - maaperä</b> | Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.0001   |

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|                      |                                                                                              |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Laimentaminen</b> | Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10<br>Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                            |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>          | Kommunaali STP                                                                                                                                     |
| <b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 10000 m³/päivä<br>Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7% |

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 90%.                                                                                                                                         |
| <b>Vesi</b> | pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. |

## Manufacture of substance

Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

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

|                           |                                                                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>  | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b> | Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.                                                                           |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

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

#### Käytön tiheys ja kesto

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

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

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suojatoimenpiteet</b> | Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoi altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkkailun välttämättömyyttä. |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Riskinhallintatoimenpiteet

|                 |                                                                                                                                                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lisäohje</b> | Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nieltä.<br><br>Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                           |                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla. |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista. ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen.



## Altistumisskenaario Distribution of substance

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 substance                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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] | ERC1 Aineen valmistus<br>ERC2 Formulointi seoksessa<br>ERC3 Formulointi kiinteässä matriisissa<br>ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle<br>ERC6a Väli tuotteiden käyttö<br>ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC6c Monomeerien käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC6d Reagoivien säätöaineiden käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Erityiset  
ympäristöpäästöluokat  
(SPERC)

ESVOC SPERC 1.1b.v1

#### Työntekijä

## Distribution of substance

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 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)  
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Etupäässä hydrofobinen Aine on monimutkainen UVCB-aine.

#### käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1  
 EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 50 kg  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 500

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.0001

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.000001

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.00001

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskertoim: 10  
 Paikallinen meriveden laimennuskertoim: 100

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
 Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%

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

**Ilma** Käsitteille ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 90%.

## Distribution of substance

**Vesi** pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. ympäristövaarat liittyvät makea vesi Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

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

**Lietteenkäsittely** Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

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

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

**Tekniset suojatoimenpiteet** Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoi altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkkailun välttämättömyyttä.

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Lisäohje** Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nieltä.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

## 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

## Distribution of substance

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista. ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen.



**Altistumisskenaario**  
**Formulation and (re)packing of substances and mixtures**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Formulation and (re)packing of substances and mixtures                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Työstöala                               | aineen ja sen seosten formulointi, pakkaaminen ja uudelleen pakkaaminen erä- tai jatkuvissa prosesseissa, mukaan lukien varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava, huollon sekä näytteenoton ja siihen liittyvien laboratoriotoint |
| Pääsektori                              | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Käyttökategoriat [SU]                   | SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC2 Formulointi seoksessa                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 2.2.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Formulation and (re)packing of substances and mixtures

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 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, ekstrusio, pelletointi tai granulointi  
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Etupäässä hydrofobinen Aine on monimutkainen UVCB-aine.

#### käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 370  
 EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 3700 kg  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 370

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisen paikalla tehdyn RMM:n jälkeen, noudattaen EU Solvent Emissions Directive -vaatimuksia):0.0005

**Päästökerroin - vesi** Päästäjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.00002

**Päästökerroin - maaperä** Päästäjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.0001

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä  
 Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%

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

**Ilma** ilmapäästöjen rajoittamista ei tarvita, koska vaadittava poistotehokkuus on 0%.

## Formulation and (re)packing of substances and mixtures

**Vesi** pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

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

**Lietteenkäsittely** Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

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

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

**Tekniset suojatoimenpiteet** Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoi altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkkailun välttämättömyyttä.

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Lisäohje** Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nielty.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

## 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

## Formulation and (re)packing of substances and mixtures

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista. ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen.



## Altistumisskenaario Use in laboratories - Industrial

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 in laboratories - Industrial                                                                                                                          |
| Työstöala                   | Aineen käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.                                                         |
| Pääsektori                  | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                     |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                                                           |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC2 Formulointi seoksessa<br>ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
| <u>Työntekijä</u>           |                                                                                                                                                           |
| Prosessikategoriat          | PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC15 Käyttö laboratorioaineena                                                                          |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                                                                                     |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.<br><br>Etupäässä hydrofobinen Aine on monimutkainen UVCB-aine. |

#### käytetyt määrät

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.01  
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.5 kg  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 0.01

#### Käytön tiheys ja kesto

## Use in laboratories - Industrial

Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

|                                |                                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Päästökerroin - ilma</b>    | Päästölakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.025     |
| <b>Päästökerroin - vesi</b>    | Päästölakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.02  |
| <b>Päästökerroin - maaperä</b> | Päästölakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.0001 |

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|                      |                                                                                              |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Laimentaminen</b> | Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10<br>Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>   | Kommunaali STP                                                                    |
| <b>Tiedot</b>                       | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä                      |
| <b>jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7% |

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | ilmapäästöjen rajoittamista ei tarvita, koska vaadittava poistotehokkuus on 0%.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Vesi</b> | puhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.<br>Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeten tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.<br><br>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. |

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

|                           |                                                                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>  | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b> | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |

### Edot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

|                              |                                                                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Talteenottomenettelmä</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Tuotteen ominaisuudet

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

### Käytön tiheys ja kesto

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

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

## Use in laboratories - Industrial

### Tekniset suojatoimenpiteet

Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoi altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikeissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkkailun välttämättömyyttä.

### Riskinhallintatoimenpiteet

#### Lisäohje

Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nieltä.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista. ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen.



## Altistumisskenaario Use in laboratories - Professional

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 in laboratories - Professional                                                                             |
| Työstöala                               | Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.     |
| Pääsektori                              | SU22 Ammattikäytöt                                                                                             |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.17.v1                                                                                            |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                |
| Prosessikategoriat                      | PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC15 Käyttö laboratorioaineena                               |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                                                                                     |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.<br><br>Etupäässä hydrofobinen Aine on monimutkainen UVCB-aine. |

#### käytetyt määrät

## Use in laboratories - Professional

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.000005  
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.000014 kg  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 0.01

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästölakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.5  
**Päästökerroin - vesi** Päästölakeet jäteveeseen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.5  
**Päästökerroin - maaperä** Päästölakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10  
Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP  
**Tiedot** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
**jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%

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

**Ilma** ilmapäästöjen rajoittamista ei tarvita, koska vaadittava poistotehokkuus on 0%.  
**Vesi** pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.  
Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.  
Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

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

**Lietteenkäsittely** Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.  
**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen  
**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

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

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

## Use in laboratories - Professional

### Tekniset suojatoimenpiteet

Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoi altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkkailun välttämättömyyttä.

### Riskinhallintatoimenpiteet

#### Lisäohje

Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nieltä.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista. ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen.



## Altistumisskenaario Use in Coatings - Industrial

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 in Coatings - Industrial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Työstöala                               | Kattaa käytön päällysteissä (maaleissa, musteissa, kiinnitysaineissa yms.) mukaan lukien altistumiset käytön aikana (mukaan lukien materiaalin vastaanotto, valmistelu ja irto- ja puoli-irtotavaran siirto, levittäminen suihkuttamalla, telalla, manuaalisella ruiskuttamisella, kastamisella, läpijuoksuttamalla, tuotantolinjoilla sekä kalvonmuodostuksella) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt. |
| Pääsektori                              | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 4.3a.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Use in Coatings - Industrial

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa  
 PROC7 Teollinen ruiskuttaminen  
 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)  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla  
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 370  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 370  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 94000 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästökäytet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.98

**Päästökerroin - vesi** Päästökäytet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.0007

**Päästökerroin - maaperä** Päästökäytet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeten tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

## Use in Coatings - Industrial

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiedot</b><br><b>jätevedenpuhdistamosta</b><br><b>(STP)</b> | Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%<br>jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%<br>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 94000 kg/päivä<br>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 90%.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Vesi</b> | Typical onsite wastewater treatment technology provides removal efficiency of 91.7%.<br>pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%<br><br>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

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

### **Tuotteen ominaisuudet**

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

### **Käytön tiheys ja kesto**

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

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

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suoja-toimenpiteet</b> | valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

## **3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)**

## Use in Coatings - Industrial

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumisskenaario Use in Cleaning Agents - Industrial

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 in Cleaning Agents - Industrial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Työstöala                               | Kattaa käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan lukien siirtäminen varastosta ja kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä. altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan lukien suihkuttaminen, levittäminen, kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti tai manuaalisesti), siihen liittyvä laitteiden puhdistus ja huolto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pääsektori                              | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 4.4a.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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>PROC7 Teollinen ruiskuttaminen<br>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla |

## Use in Cleaning Agents - Industrial

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Olomuoto        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP                 |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.                        |
|                 | Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen |

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 530  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.36  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 100  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 5000 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

|                         |                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päästökerroin - ilma    | Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0         |
| Päästökerroin - vesi    | Päästöjakeet jäteveten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.000003 |
| Päästökerroin - maaperä | Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0        |

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                                                              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10<br>Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniset toimenpiteet                     | Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveten tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tiedot<br>jätevedenpuhdistamosta<br>(STP) | Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%<br>jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%<br>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 3800000 kg/päivä<br>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä |

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

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ilma | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 70%.                                                                                                                                                                                         |
| Vesi | Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%<br><br>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Ympäristövaarat liittyvät maaperään. |

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

|                   |                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lietteenkäsittely | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Use in Cleaning Agents - Industrial

|                                                   |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.  |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

#### Käytön tiheys ja kesto

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

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

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suojatoimenpiteet</b> | valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloituilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                           |                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla. |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu. |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

## Use in Cleaning Agents - Industrial

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumisskenaario Lubricants - Industrial

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Lubricants - Industrial                                                                                                                                                                                                                                             |
| Työstöala                               | Kattaa käytön kattaa formuloitujen voiteluaineiden käytön suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien kuljetus, moottorien ja samantapaisten laitteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran uudelleen käsittely, laitteiden huolto ja jäteöljyn hävittäminen. |
| Pääsektori                              | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                                                                                                               |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä                                                                            |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 4.6a.v1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Lubricants - Industrial

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 PROC7 Teollinen ruiskuttaminen  
 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)  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla  
 PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä  
 PROC18 Yleinen voitelu oloissa, joissa liike-energia on suuri

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 140  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 100  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 5000 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.01

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.00003

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeten tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

## Lubricants - Industrial

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | <p>Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%</p> <p>jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%</p> <p>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 2200000 kg/päivä</p> <p>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä</p> |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 70%.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Vesi</b> | <p>Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%</p> <p>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti</p> |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

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

### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suoja-toimenpiteet</b> | <p>valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkyneet aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet.</p> |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                           |                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla. |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Lubricants - Industrial

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

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

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



**Altistumisskenaario**  
**Metal working fluids / rolling oils - Industrial**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Metal working fluids / rolling oils - Industrial                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Työstöala                               | Kattaa käytön formuloiduissa lastuamismesteissä (MWFs)/valssausöljyt mukaan lukien kuljetus, valssaus- ja temperointimenetelmät, lastuamis-/työstötoiminnot, korroosionsuoja-aineiden automatisoitu ja manuaalinen levittäminen (siveleminen, kastaminen ja suihkuttaminen), laitteiden huolto, tyhjentäminen ja jäteöljyn hävittäminen |
| Pääsektori                              | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)                                                                                                                                                                                                             |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 4.7a.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Metal working fluids / rolling oils - Industrial

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa  
 PROC7 Teollinen ruiskuttaminen  
 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)  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla  
 PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 6  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 6  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 300 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästökäytet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.02

**Päästökerroin - vesi** Päästökäytet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.00003

**Päästökerroin - maaperä** Päästökäytet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeten tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

## Metal working fluids / rolling oils - Industrial

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | <p>Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%</p> <p>jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%</p> <p>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 400000 kg/päivä</p> <p>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä</p> |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 70%.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Vesi</b> | <p>Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%</p> <p>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti</p> |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

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

### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suoja-toimenpiteet</b> | <p>valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet.</p> |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                           |                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla. |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Metal working fluids / rolling oils - Industrial

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

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

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumisskenaario Use as binders and release agents - Industrial

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 as binders and release agents - Industrial                                                                                                             |
| Työstöala  | Kattaa käytön sitojana ja irrotusaineena mukaan lukien siirto, sekoittaminen, käyttö (mukaan lukien suihkuttaminen ja maalaaminen) sekä jätteen käsittely. |
| Pääsektori | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                      |

#### Ympäristö

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

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 4.10a.v1 |
|-----------------------------------------|----------------------|

#### 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>PROC6 Kalanterointi<br>PROC7 Teollinen ruiskuttaminen<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelletointi tai granulointi |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### Tuotteen ominaisuudet

## Use as binders and release agents - Industrial

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP                 |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.                        |
|                        | Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen |

### Käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 7.3  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 7.3  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 370 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

|                                |                                                                             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Päästökerroin - ilma</b>    | Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):1.0   |
| <b>Päästökerroin - vesi</b>    | Päästöjakeet jäteveeseen laajasti levittävästä käytöstä: 0.0000003          |
| <b>Päästökerroin - maaperä</b> | Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0 |

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|                      |                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Laimentaminen</b> | Paikallinen makean veden laimennuskertoim:10<br>Paikallinen meriveden laimennuskertoim:100 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset toimenpiteet</b>               | Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%<br>jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%<br>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 560000 kg/päivä<br>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä |

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsitteille ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 80%.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Vesi</b> | Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%<br><br>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. Ympäristövaarat liittyvät maaperään. |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

## Use as binders and release agents - Industrial

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### Käytön tiheys ja kesto

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

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

**Lämpötila** oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

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

**Tekniset suojatoimenpiteet** valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkyneet aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet.

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

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

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumisskenaario Functional Fluids - Industrial

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 | Functional Fluids - Industrial                                                                                                                                                                                            |
| Työstöala | Käyttö toiminnallisina nesteinä, esim. kaapeliöljyt, lämmönsiirtoöljyt, jäähdytysaineet, eristimet, kylmäaineet, hydraulikkaneesteet suljetuissa teollisuuslaitteissa, mukaan lukien niiden huolto ja materiaalin siirto. |

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Pääsektori | SU3 Teolliset käytöt: |
|------------|-----------------------|

#### Ympäristö

|                             |                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 7.13a.v1 |
|-----------------------------------------|----------------------|

#### 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<br>PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |                                         |
|----------|-----------------------------------------|
| Olomuoto | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
|----------|-----------------------------------------|

## Functional Fluids - Industrial

### Pitoisuustiedot

Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 100  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 10  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 500 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästäjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.01  
**Päästökerroin - vesi** Päästäjakeet jätevedeen laajasti levittävästä käytöstä: 0.00003  
**Päästökerroin - maaperä** Päästäjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.001

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jätevedeen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%  
 jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 600000 kg/päivä  
 oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

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

**Ilma** Käsitteille ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 0%.

**Vesi** Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%  
 Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti

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

**Lietteenkäsittely** Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

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

## Functional Fluids - Industrial

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Lämpötila** oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

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

**Tekniset suojaustoimenpiteet** valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERF-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumisskenaario Use in Coatings - Professional

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 in Coatings - Professional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Työstöala                               | Kattaa käytön päällysteissä (maaleissa, musteissa, kiinnitysaineissa yms.) mukaan lukien altistumiset käytön aikana (mukaan lukien materiaalin vastaanotto, varastointi, valmistelu ja irt- ja puoli-irtotavaran siirto, levittäminen ruiskuttamalla, telalla, siveltimellä ja manuaalinen ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät sekä kalvonmuodostus) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt. |
| 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)                                                                                                                                                                                                |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.3b.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Use in Coatings - Professional

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa  
 PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa  
 PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
 PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla  
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena  
 PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 21  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.01  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.029 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.98

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 0.01

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.01

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

## Use in Coatings - Professional

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiedot<br/>jätevedenpuhdistamosta<br/>(STP)</b> | <p>Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%</p> <p>jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%</p> <p>Suurin sallittu paikallinen tonnistot (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 42 kg/päivä</p> <p>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä</p> |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 0%.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Vesi</b> | <p>Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%</p> <p>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makea vesi</p> |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

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

### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suojatoimenpiteet</b> | <p>valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkyneet aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus suorita tuuletetussa kaapissa tai alipaineistetussa suljetussa tilassa. , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.</p> |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

## Use in Coatings - Professional

### Arviointimenetelmä

hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

#### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

### Arviointimenetelmä

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

#### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumisskenaario Use in Cleaning Agents - Professional

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 in Cleaning Agents - Professional                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Työstöala                               | Kattaa käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan lukien kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä; ja altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan lukien suihkuttaminen, levittäminen, kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti tai manuaalisesti). |
| 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)                                                                                  |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.4b.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Use in Cleaning Agents - Professional

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa  
 PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
 PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 10  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.014 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.02

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveeseen laajasti levittävästä käytöstä: 0.000001

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%  
 jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 22 kg/päivä  
 oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

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

## Use in Cleaning Agents - Professional

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 0%.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Vesi</b> | Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%<br><br>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makea vesi |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

#### Käytön tiheys ja kesto

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

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

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suoja-toimenpiteet</b> | valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Huolehdi tehostetusta yleistuuleuksesta mekaanisin keinoin. , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona. |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                           |                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisik-mallilla. |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

## Use in Cleaning Agents - Professional

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu. |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumiskenaario Lubricants - Professional (Low Release)

### Altistumiskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Lubricants - Professional (Low Release)                                                                                                                                                                                                                             |
| Työstöala                               | Kattaa käytön kattaa formuloitujen voiteluaineiden käytön suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien kuljetus, moottorien ja samantapaisten laitteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran uudelleen käsittely, laitteiden huolto ja jäteöljyn hävittäminen. |
| Pääsektori                              | SU22 Ammattikäytöt                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC9a Käyttönesteiden laaja sisäkäyttö<br>ERC9b Käyttönesteiden laaja ulkokäyttö                                                                                                                                                                                    |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 9.6b.v1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Lubricants - Professional (Low Release)

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 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)  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
 PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla  
 PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä  
 PROC18 Yleinen voitelu oloissa, joissa liike-energia on suuri  
 PROC20 Käyttönesteiden käyttö pienissä laitteissa

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 35  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.0018  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.048 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.01

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 0.01

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.01

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

## Lubricants - Professional (Low Release)

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiedot<br/>jätevedenpuhdistamosta<br/>(STP)</b> | Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%<br>jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%<br>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 68 kg/päivä<br>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 0%.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Vesi</b> | Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%<br><br>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makea vesi |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

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

### **Tuotteen ominaisuudet**

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

### **Käytön tiheys ja kesto**

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

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

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suoja-toimenpiteet</b> | valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. Pienten laitteiden huolto Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella). Sulje järjestelmä ennen varusteiden avaamista tai huoltoa. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti). |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

## Lubricants - Professional (Low Release)

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



**Altistumisskenaario**  
**Lubricants - Professional (High Release)**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Lubricants - Professional (High Release)                                                                                                                                                                                                                            |
| Työstöala                               | Kattaa käytön kattaa formuloitujen voiteluaineiden käytön suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien kuljetus, moottorien ja samantapaisten laitteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran uudelleen käsittely, laitteiden huolto ja jäteöljyn hävittäminen. |
| 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)                                    |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.6c.v1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Lubricants - Professional (High Release)

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
 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)  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
 PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla  
 PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä  
 PROC18 Yleinen voitelu oloissa, joissa liike-energia on suuri  
 PROC20 Käyttönesteiden käyttö pienissä laitteissa

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 35  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.018  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.048 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.015

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 0.05

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.05

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

## Lubricants - Professional (High Release)

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiedot<br/>jätevedenpuhdistamosta<br/>(STP)</b> | Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%<br>jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%<br>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 50 kg/päivä<br>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 0%.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Vesi</b> | Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%<br><br>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makea vesi |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

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

### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suoja-toimenpiteet</b> | valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. Pienten laitteiden huolto Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella). Sulje järjestelmä ennen varusteiden avaamista tai huoltoa. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti). |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

## Lubricants - Professional (High Release)

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



**Altistumisskenaario**  
**Metal working fluids / rolling oils - Professional**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Metal working fluids / rolling oils - Professional                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Työstöala                               | Kattaa käytön formuloiduissa lastuamismesteissä (MWFs) mukaan lukien kuljetus, avoimet ja koteloituneet lastuamis-/työstötoiminnot, korroosionsuoja-aineiden automatisoitu ja manuaalinen levittäminen, tyhjentäminen ja vajaalaatuisten tai likaantuneiden kappaleiden kanssa työskentely sekä jäteöljyn hävittäminen. |
| 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)                                                                                        |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.7c.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Metal working fluids / rolling oils - Professional

### Prosessikategoriat

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  
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
 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)  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
 PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla  
 PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 1.5  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.00075  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.0021 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.015

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveeten laajasti levittävästä käytöstä: 0.05

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.05

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%  
 jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 3.2 kg/päivä  
 oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

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

## Metal working fluids / rolling oils - Professional

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilma</b> | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 0%.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Vesi</b> | Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%<br><br>Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makea vesi |

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

|                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä. |
| <b>Jätteidenkäsittely</b>                         | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.    |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.   |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.        |

#### Käytön tiheys ja kesto

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

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

|                  |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b> | oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu). |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suoja-toimenpiteet</b> | valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti). |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                           |                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petroris-mallilla. |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

## Metal working fluids / rolling oils - Professional

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu. |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarien soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumisskenaario Functional Fluids - Professional

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Functional Fluids - Professional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Työstöala                               | Käyttö toiminnallisina nesteinä, esim. kaapeliöljyt, lämmönsiirtoöljyt, jäähdytysaineet, eristimet, kylmäaineet, hydrauliiKANESTEET suljetuissa ammattilaitteissa, mukaan lukien niiden huolto ja materiaalin siirto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pääsektori                              | SU22 Ammattikäytöt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö<br>ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 9.13b.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <u>Työntekijä</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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>PROC6 Kalanterointi<br>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>PROC20 Käytönesteiden käyttö pienissä laitteissa |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

## Functional Fluids - Professional

### Olomuoto

Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

### Pitoisuustiedot

Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

### Käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 100  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.05  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.14 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.05  
**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 0.025  
**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.025

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tekniset toimenpiteet** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%  
 jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 120 kg/päivä  
 oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

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

**Ilma** Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 0%.

**Vesi** Jätevedenkäsittelyä ei tarvita. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: 0%  
 Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita. ympäristövaarat liittyvät makea vesi

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

**Lietteenkäsittely** Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

## Functional Fluids - Professional

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

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine 0,5 - 10 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### Käytön tiheys ja kesto

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

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

**Lämpötila** oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

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

**Tekniset suojatoimenpiteet** valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet.

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

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

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNELiä ihoa ärsyttävän vaikutuksen määrittämiseen. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadukkaaseen riskinkuvaukseen. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



## Altistumisskenaario Use in Coatings - Consumer

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 in Coatings - Consumer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Työstöala                               | Kattaa käytön päällysteissä (maaleissa, musteissa, kiinnitysaineissa yms.) mukaan lukien altistumiset käytön aikana (mukaan lukien siirtäminen ja valmistelu, siveltimellä levittäminen, manuaalinen ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät) ja laitteen puhdistus.                                                                                                                                                                                                                        |
| Tuotekategoriat [PC]:                   | PC1 Liimat, tiivisteaineet<br>PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet<br>PC8a Ainoastaan sideaine<br>PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet<br>PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha<br>PC9c Sormivärit<br>PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet<br>PC18 Muste ja väriaineet<br>PC23 Nahankäsittelytuotteet<br>PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet<br>PC31 Kiillotteet ja vahaseokset<br>PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet |
| 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)                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.3c.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

## Use in Coatings - Consumer

### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Olomuoto        | Neste, höyrynpaine > 10 Pa.                             |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.                        |
|                 | Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen |

### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 1600  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.000506  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.81  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 2.2 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

|                         |                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Päästökerroin - ilma    | Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.985     |
| Päästökerroin - vesi    | Päästöjakeet jätevedeen laajasti levittävästä käytöstä: 0.01                    |
| Päästökerroin - maaperä | Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.005 |

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Paikallinen makean veden laimennuskertoim:10<br>Paikallinen meriveden laimennuskertoim:100 |
|               | Ympäristövaarat liittyvät maaperään.                                                       |

### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jätevesipuhdistamon tyyppi                | Kommunaali STP                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tiedot<br>jätevedenpuhdistamosta<br>(STP) | Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%<br>oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä<br>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 660 kg/päivä |

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

|                    |                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jätteidenkäsittely | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

|                      |                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Talteenottomenetelmä | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC1 Liimat, tiivistaineet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC9c Sormivärit PC18 Muste ja väriaineet

### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Olomuoto        | Neste, höyrynpaine > 10 Pa.                             |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu. |

## Use in Coatings - Consumer

PC1 Liimat, tiivisteaineet Kattaa pitoisuudet saakka 30 %.

PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit Kattaa pitoisuudet saakka 1.5 %.

PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit Kattaa pitoisuudet saakka 27.5 %.

PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) PC9c Sormivärit Kattaa pitoisuudet saakka 50 %.

PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet Kattaa pitoisuudet saakka 2 %.

PC9b\_3 Muovailuvaha Kattaa pitoisuudet saakka 1 %.

PC18 Muste ja väriaineet Kattaa pitoisuudet saakka 10 %.

### Käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 13800 g.

Jos ei muuta mainittu.

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 9 g.

PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 6390 g.

PC1\_3 Sprayliima Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 85.5 g.

PC1\_4 Tiivisteaineet Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 75 g.

PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2760 g.

PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 744 g.

PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 215 g.

PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 491 g.

PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 85 g.

PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 13800 g.

PC9b\_3 Muovailuvaha Vältä yhdellä käyttökerralla ... suurempien määrien nielemistä. 1 g.

PC9c Sormivärit Vältä yhdellä käyttökerralla ... suurempien määrien nielemistä. 1.35 g.

PC18 Muste ja väriaineet Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 40 g.

PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 85 g.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 6tuntia asti

Jos ei muuta mainittu.

PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit Covers frequency up to 1 päivä/vuotta, , .

PC1\_3 Sprayliima Covers frequency up to 6 päivä/vuotta, , .

PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit Covers frequency up to 4 päivä/vuotta, , .

PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo Covers frequency up to 2 päivä/vuotta, , .

PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) Covers frequency up to 3 päivä/vuotta, , .

PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit Covers frequency up to 12 päivä/vuotta, , . PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat  
vartalon osat**

Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.5 cm<sup>2</sup>. Jos ei muuta mainittu.

## Use in Coatings - Consumer

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön PC1\_3 Sprayliima PC1\_4 Tiivistaineet PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit Kattaa ihoalueen, jonka koko on 35.73 cm<sup>2</sup>.

PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) Kattaa ihoalueen, jonka koko on 110 cm<sup>2</sup>.

PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428.75 cm<sup>2</sup>.

PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.50 cm<sup>2</sup>.

PC9b\_3 Muovailuvaha PC9c Sormivärit Kattaa ihoalueen, jonka koko on 254.40 cm<sup>2</sup>.

PC18 Muste ja väriaineet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 71.40 cm<sup>2</sup>.

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

|                    |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lämpötila          | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.                                                                                                                                            |
| Huoneen koko:      | Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup> .                                                                                                                            |
| Ilmanvaihtokerroin | Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.<br><br>PC9a_3 Aerosoliruiskepullo Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m <sup>3</sup> ), jossa on tyypillinen ilmanvaihto. |

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

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Altistumisaika | PC1_1 Liimat harrastekäyttöön PC1_3 Sprayliima PC9b_1 Täyteaineet ja kitit Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaikaa.4 tuntia.<br>PC1_4 Tiivistaineet Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaikaa.1 tunti.<br>PC9a_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit PC9a_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit PC18 Muste ja väriaineet Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaikaa.2.2 tuntia.<br>PC9a_3 Aerosoliruiskepullo Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaikaa.0.33 tuntia.<br>PC9a_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) PC9b_2 Kipsit ja lattiantasoitteet Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaikaa.2 tuntia. |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet  
PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset

### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olomuoto        | Neste, höyrynpaine > 10 Pa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.<br><br>PC4_1 Auton ikkunoiden pesu Kattaa pitoisuudet saakka 1 %.<br>PC4_2 Kaataminen radiaattoreihin Kattaa pitoisuudet saakka 10 %.<br>PC4_3 Lukkosula PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a_3 Aerosoliruiskepullo PC9a_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) PC24_3 Suihkutteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Kattaa pitoisuudet saakka 50 %.<br>PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit Kattaa pitoisuudet saakka 1.5 %.<br>PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit Kattaa pitoisuudet saakka 27.5 %.<br>PC24_2 Tahnat Kattaa pitoisuudet saakka 20 %. |

### käytetyt määrät

## Use in Coatings - Consumer

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 13800 g.  
Jos ei muuta mainittu.

PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 0.5 g.  
PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti.  
2000 g.

PC4\_3 Lukkosula Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 4 g.

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2760 g.

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja  
kiintoaineita sisältävät maalit Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 744 g.

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo Yhdellä  
käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 215 g.

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-,  
tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 491  
g.

PC24\_1 Nesteet Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2200 g.

PC24\_2 Tahnat Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 34 g.

PC24\_3 Suihkutteet Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 73 g.

PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) Yhdellä käyttökerralla  
käytetyt määrät on katettu ... asti. 142 g.

PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät  
on katettu ... asti. 35 g.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina tuntia asti  
Jos ei muuta mainittu.

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit  
PC24\_1 Nesteet Covers frequency up to 4 päivät/vuotta, , .

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja  
kiintoaineita sisältävät maalit Covers frequency up to 6 päivät/vuotta, , .

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja  
kiintoaineita sisältävät maalit PC24\_3 Suihkutteet Covers frequency up to 6 päivät/vuotta, , .

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo Covers  
frequency up to 2 päivät/vuotta, , .

PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-,  
tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) Covers frequency up to 3 päivät/vuotta, , .

PC24\_2 Tahnat Covers frequency up to 10 päivät/vuotta, , .

PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) Covers frequency up to 29  
päivät/vuotta, , .

PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) Covers frequency up to 8 päivät/vuotta, ,  
.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat  
vartalon osat**

Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.5 cm<sup>2</sup>. Jos ei muuta mainittu.

PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_1  
Vesipohjaiset lateksiseinämaalit PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a\_2  
Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit Kattaa ihoalueen, jonka koko  
on 428 cm<sup>2</sup>.

PC4\_3 Lukkosula Kattaa ihoalueen, jonka koko on 214.4 cm<sup>2</sup>.

PC24\_1 Nesteet PC24\_2 Tahnat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 468 cm<sup>2</sup>.

PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Kattaa ihoalueen, jonka koko on 430 cm<sup>2</sup>.

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

## Use in Coatings - Consumer

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b>          | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Huoneen koko:</b>      | Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup> .                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ilmanvaihtokerroin</b> | Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.<br><br>PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a_3 Aerosoliruiskepullo PC24_1 Nesteet Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m <sup>3</sup> ), jossa on tyypillinen ilmanvaihto. |

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

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Altistumisaika</b> | PC4_1 Auton ikkunoiden pesu Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.0.02 tuntia.<br>PC4_2 Kaataminen radiaattoreihin Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.0.17 tuntia.<br>PC4_3 Lukkosula Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.0.25 tuntia.<br>PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.2.2 tuntia.<br>PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a_3 Aerosoliruiskepullo PC31_2 Kiillotteet, suihkutteen (huonekalut, jalkineet) Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.0.33 tuntia.<br>PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC9a_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteidenpoistoaineet) Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.2 tuntia.<br>PC24_1 Nesteet Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.0.17 tuntia.<br>PC31_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.1.23 tuntia. |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 3)

### Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC8 Eliöntorjuntatuotteet

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine > 10 Pa.

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.  
PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) Kattaa pitoisuudet saakka 15 %.

### käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 13800 g.  
Jos ei muuta mainittu.

PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 15 g.  
PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 27 g.  
PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 35 g.

### Käytön tiheys ja kesto

## Use in Coatings - Consumer

Käsittää päivittäin altistuksen aina tuntia asti  
Jos ei muuta mainittu.

PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) Covers frequency up to 128 päivät/vuotta, , .

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.5 cm<sup>2</sup>. Jos ei muuta mainittu.

PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428 cm<sup>2</sup>.

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

**Lämpötila** Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

**Huoneen koko:** Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m<sup>3</sup>.

**Ilmanvaihtokerroin** Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.

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

**Altistumisaika** PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaikaa.0.5 tuntia.  
PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaikaa.0.33 tuntia.  
PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaikaa.0.17 tuntia.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 4)

### Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC23 Nahankäsittelytuotteet PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine > 10 Pa.

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

PC23 Nahankäsittelytuotteet Kattaa pitoisuudet saakka 50 %.

PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet Kattaa pitoisuudet saakka 10 %.

### käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 13800 g.  
Jos ei muuta mainittu.

PC23 Nahankäsittelytuotteet Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 56 g.  
PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 115 g.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 6tuntia asti  
Jos ei muuta mainittu.

PC23 Nahankäsittelytuotteet PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) Covers frequency up to 29 päivät/vuotta, , .

PC23 Nahankäsittelytuotteet PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) Covers frequency up to 8 päivät/vuotta, , .

## Use in Coatings - Consumer

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.5 cm<sup>2</sup>. Jos ei muuta mainittu.

PC23 Nahankäsittelytuotteet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 430 cm<sup>2</sup>.

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

**Lämpötila** Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

**Huoneen koko:** Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m<sup>3</sup>.

**Ilmanvaihtokerroin** Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.

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

**Altistumisaika** PC23 Nahankäsittelytuotteet PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.1.23 tuntia.  
PC23 Nahankäsittelytuotteet PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteen (huonekalut, jalkineet) Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.0.33 tuntia.  
PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet Vältä yhdellä käyttökerralla pidempää kuin ... käyttöaika.1 tuntia.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** kuluttajan altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



## Altistumisskenaario Use in Cleaning Agents - Consumer

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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 in Cleaning Agents - Consumer                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Työstöala             | kattaa kuluttajan yleisen altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilmanraikastustuotteina.                                                                                                    |
| Tuotekategoriat [PC]: | PC3 Ilmanhoitotuotteet<br>PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet<br>PC8 Eliöntorjuntatuotteet<br>PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet<br>PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet<br>PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet<br>PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet |
| 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) |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.4c.v1                                                                                                                                                                                                              |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------|
| Olomuoto | Nestemäinen                                             |
|          | Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen |

## Use in Cleaning Agents - Consumer

### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 10  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.005  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.014 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästäjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.95  
**Päästökerroin - vesi** Päästäjakeet jäteveeteen laajasti levittävästä käytöstä: 0.025  
**Päästökerroin - maaperä** Päästäjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.025

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunaaali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä  
 Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 20 kg/päivä

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

**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine > 10 Pa.

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu. PC3 Ilmanhoitotuotteet PC4\_3 Lukkosula PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) PC24\_3 Suihkutteet Kattaa pitoisuudet saakka 50 %. PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu Kattaa pitoisuudet saakka 1 %. PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin Kattaa pitoisuudet saakka 10 %. PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) Kattaa pitoisuudet saakka 5 %. PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) Kattaa pitoisuudet saakka 15 %. PC24\_2 Tahnat PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet Kattaa pitoisuudet saakka 20 %.

### käytetyt määrät

## Use in Cleaning Agents - Consumer

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 13800 g.

Jos ei muuta mainittu.

PC3\_1 Ilmanhoitotuotteet, välittömästi vaikuttavat (aerosolisuihkut-teet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 0.1 g.

PC3\_1 Ilmanhoitotuotteet, välittömästi vaikuttavat (aerosolisuihkut-teet)

Tuholaistorjunta-aineiden kuluttajakäyttö

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 5 g.

PC3\_2 Ilmanhoitotuotteet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäiset)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 0.48 g.

PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 0.5 g.

PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2000 g.

PC4\_3 Lukkosula

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 4 g.

PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 15 g.

PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 27 g.

PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 35 g.

PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenpoistoaineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 491 g.

PC24\_1 Nesteet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2200 g.

PC24\_2 Tahnat

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 34 g.

PC24\_3 Suihkutteet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 73 g.

PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 12 g.

### Käytön tiheys ja kesto

## Use in Cleaning Agents - Consumer

Kattaa käytön ... saakka 4 times per päivä.

Jos ei muuta mainittu.

Käsittää altistuksen aina 8 tuntia asti tapahtumaa kohti.

Jos ei muuta mainittu.

PC3\_2 Ilmanhoitotuotteet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäiset)

PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu

PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin

PC4\_3 Lukkosula

PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet

PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet)

PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet)

PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet)

PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet

PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet

Kattaa käytön ... saakka 1 time per päivä.

PC3\_1 Ilmanhoitotuotteet, välittömästi vaikuttavat (aerosolisuihkut-teet)

Käsittää altistuksen aina 0.25 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu

Käsittää altistuksen aina 0.02 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin

PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet)

PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC4\_3 Lukkosula

Käsittää altistuksen aina 0.25 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet

Käsittää altistuksen aina 0.5 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet)

Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet)

Käsittää altistuksen aina 2 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet

Käsittää altistuksen aina 1 tunti asti tapahtumaa kohti.

Kattaa käytön ... saakka 365 päivä(t)/vuosi. Jos ei muuta mainittu. PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) Kattaa käytön ... saakka 128 päivä(t)/vuosi. PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) Kattaa käytön ... saakka 3 päivä(t)/vuosi. PC24\_1 Nesteet Kattaa käytön ... saakka 4 päivä(t)/vuosi. PC24\_2 Tahnat Kattaa käytön ... saakka 10 päivä(t)/vuosi. PC24\_3 Suihkutteet Kattaa käytön ... saakka 6 päivä(t)/vuosi.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

#### **Mahdollisesti altistuvat vartalon osat**

Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.5 cm<sup>2</sup>. Jos ei muuta mainittu. PC3\_2 Ilmanhoitotuotteet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäiset) Kattaa ihoalueen, jonka koko on 35.73 cm<sup>2</sup>. PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) PC24\_3 Suihkutteet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428.75 cm<sup>2</sup>. PC4\_3 Lukkosula Kattaa ihoalueen, jonka koko on 214.4 cm<sup>2</sup>. PC24\_1 Nesteet PC24\_2 Tahnat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 468 cm<sup>2</sup>.

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

#### **Lämpötila**

aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

## Use in Cleaning Agents - Consumer

|                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Huoneen koko:</b>      | Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup> . Jos ei muuta mainittu. PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet PC24_1 Nesteet Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m <sup>3</sup> .                             |
| <b>Ilmanvaihtokerroin</b> | Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella. Jos ei muuta mainittu. PC24_1 Nesteet PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m <sup>3</sup> ), jossa on tyypillinen ilmanvaihto. |

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                           |                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla. |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | kuluttajan altistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei toisin mainittu. |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



## Altistumisskenaario Lubricants - Consumer (Low Release)

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Lubricants - Consumer (Low Release)                                                                                                                                                                                                                                          |
| Työstöala                               | Kattaa kuluttajakäytön kattaa formuloitujen voiteluaineiden käytön suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien kuljetus, moottorien ja samantapaisten laitteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran uudelleen käsittely, laitteiden huolto ja jäteöljyn hävittäminen. |
| Tuotekategoriat [PC]:                   | PC1 Liimat, tiivisteaineet<br>PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet<br>PC31 Kiillotteet ja vahaseokset                                                                                                                                                          |
| Pääsektori                              | SU21 Kuluttajakäytöt                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <u>Ympäristö</u>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö<br>ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö                                                                                                                                                                                               |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 9.6d.v1                                                                                                                                                                                                                                                          |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------|
| Olomuoto | Nestemäinen                                             |
|          | Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen |

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 25  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.013  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.034 kg

## Lubricants - Consumer (Low Release)

Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 28

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

|                         |                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Päästökerroin - ilma    | Päästölakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.01     |
| Päästökerroin - vesi    | Päästölakeet jäteveeseen laajasti levittävästä käytöstä: 0.01                  |
| Päästökerroin - maaperä | Päästölakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.01 |

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10<br>Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100 |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jätevesipuhdistamon tyyppi                | Kommunaali STP                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tiedot<br>jätevedenpuhdistamosta<br>(STP) | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä<br>Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%<br>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 50 kg/päivä |

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

|                    |                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jätteidenkäsittely | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

|                      |                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Talteenottomenetelmä | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olomuoto        | Neste, höyrynpaine > 10 Pa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu. PC1_1 Liimat harrastekäyttöön<br>PC1_4 Tiivistäaineet Kattaa pitoisuudet saakka 1 %. PC1_2 Liimat tee itse -käyttöön<br>(mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) Kattaa pitoisuudet saakka 3 %. PC1_3 Sprayliima<br>Kattaa pitoisuudet saakka 10 %. PC24_2 Tahnat Kattaa pitoisuudet saakka 20 %. PC24_3<br>Suihkutteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Kattaa pitoisuudet saakka 50 %. |

### käytetyt määrät

## Lubricants - Consumer (Low Release)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 6390 g.

Jos ei muuta mainittu.

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 5 g.

PC1\_3 Sprayliima

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 85.05 g.

PC1\_4 Tiivistaineet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 25 g.

PC24\_1 Nesteet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2200 g.

PC24\_2 Tahnat

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 34 g.

PC24\_3 Suihkutteet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 73 g.

PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 142 g.

PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 35 g.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 6tuntia asti

Jos ei muuta mainittu.

Kattaa käytön ... saakka1 time per päivä.

Jos ei muuta mainittu.

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön

PC1\_3 Sprayliima

Käsittää altistuksen aina 4 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC1\_4 Tiivistaineet

Käsittää altistuksen aina 1 tunti asti tapahtumaa kohti.

PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)

Käsittää altistuksen aina 1.23 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

Kattaa käytön ... saakka365 päivä(t)/vuosi. Jos ei muuta mainittu. PC1\_2 Liimat tee itse - käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) Kattaa käytön ... saakka1 päivä(t)/vuosi.

PC1\_3 Sprayliima PC24\_3 Suihkutteet Kattaa käytön ... saakka6 päivä(t)/vuosi. PC24\_1 Nesteet Kattaa käytön ... saakka4 päivä(t)/vuosi. PC24\_2 Tahnat Kattaa käytön ... saakka10 päivä(t)/vuosi. PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) Kattaa käytön ... saakka29 päivä(t)/vuosi. PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

Kattaa käytön ... saakka8 päivä(t)/vuosi.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat  
vartalon osat**

Kattaa ihoalueen, jonka koko on 468 cm<sup>2</sup>. Jos ei muuta mainittu. PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön PC1\_3 Sprayliima PC1\_4 Tiivistaineet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 35.73 cm<sup>2</sup>. PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) Kattaa ihoalueen, jonka koko on 110 cm<sup>2</sup>. PC24\_3 Suihkutteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428.75 cm<sup>2</sup>.

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

**Lämpötila**

aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

**Huoneen koko:**

Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m<sup>3</sup>. Jos ei muuta mainittu. PC24\_1 Nesteet Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m<sup>3</sup>.

## Lubricants - Consumer (Low Release)

### Ilmanvaihtokerroin

Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella. Jos ei muuta mainittu. PC24\_1 Nesteet  
Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m<sup>3</sup>), jossa on tyypillinen ilmanvaihto.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

kuluttajan altistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskienhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskienhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



## Altistumisskenaario Lubricants - Consumer (High Release)

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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                               | Lubricants - Consumer (High Release)                                                                                                                                                                                                                                         |
| Työstöala                               | Kattaa kuluttajakäytön kattaa formuloitujen voiteluaineiden käytön suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä, mukaan lukien kuljetus, moottorien ja samantapaisten laitteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran uudelleen käsittely, laitteiden huolto ja jäteöljyn hävittäminen. |
| Tuotekategoriat [PC]:                   | PC1 Liimat, tiivisteaineet<br>PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet<br>PC31 Kiillotteet ja vahaseokset                                                                                                                                                          |
| 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)                                             |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.6e.v1                                                                                                                                                                                                                                                          |

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------|
| Olomuoto | Nestemäinen                                             |
|          | Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen |

#### käytetyt määrät

## Lubricants - Consumer (High Release)

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttö määrä (tonnes/vuosi): 25  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.013  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.034 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästölakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.015  
**Päästökerroin - vesi** Päästölakeet jätevedeen laajasti levittävästä käytöstä: 0.05  
**Päästökerroin - maaperä** Päästölakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.05

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10  
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%  
oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä  
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 39 kg/päivä

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

**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine > 10 Pa.  
**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.  
PC1 Liimat, tiivisteaineet Kattaa pitoisuudet saakka 30 %.  
PC24\_2 Tahnat Kattaa pitoisuudet saakka 20 %.  
PC24\_3 Suihkutteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Kattaa pitoisuudet saakka 50 %.

### käytetyt määrät

## Lubricants - Consumer (High Release)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 13800 g.

Jos ei muuta mainittu.

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 9 g.

PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 6390 g.

PC1\_3 Sprayliima

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 85.05 g.

PC1\_4 Tiivistaineet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 75 g.

PC24\_1 Nesteet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2200 g.

PC24\_2 Tahnat

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 34 g.

PC24\_3 Suihkutteet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 73 g.

PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 142 g.

PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 35 g.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 8tuntia asti

Kattaa käytön ... saakka1 time per päivä.

Jos ei muuta mainittu.

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön

PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima)

Käsittää altistuksen aina 6 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC1\_3 Sprayliima

Käsittää altistuksen aina 4 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC1\_4 Tiivistaineet

Käsittää altistuksen aina 1 tunti asti tapahtumaa kohti.

PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)

Käsittää altistuksen aina 1.23 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

Kattaa käytön ... saakka365 päivä(t)/vuosi. Jos ei muuta mainittu.

PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) Kattaa käytön ... saakka1 päivä(t)/vuosi.

PC1\_3 Sprayliima PC24\_3 Suihkutteet Kattaa käytön ... saakka6 päivä(t)/vuosi.

PC24\_1 Nesteet Kattaa käytön ... saakka4 päivä(t)/vuosi.

PC24\_2 Tahnat Kattaa käytön ... saakka10 päivä(t)/vuosi.

PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) Kattaa käytön ... saakka29 päivä(t)/vuosi.

PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) Kattaa käytön ... saakka8 päivä(t)/vuosi.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

## Lubricants - Consumer (High Release)

### **Mahdollisesti altistuvat vartalon osat**

Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.5 cm<sup>2</sup>. Jos ei muuta mainittu.

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön PC1\_3 Sprayliima PC1\_4 Tiivisteaineet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 35.73 cm<sup>2</sup>.

PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) Kattaa ihoalueen, jonka koko on 110 cm<sup>2</sup>.

PC24\_1 Nesteet PC24\_2 Tahnat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 468 cm<sup>2</sup>.

PC24\_3 Suihkutteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428.75 cm<sup>2</sup>.

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

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

**Huoneen koko:** Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m<sup>3</sup>. Jos ei muuta mainittu.  
PC24\_1 Nesteet Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m<sup>3</sup>.

**Ilmanvaihtokerroin** Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella. Jos ei muuta mainittu.  
PC24\_1 Nesteet Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m<sup>3</sup>), jossa on tyypillinen ilmanvaihto.

### **3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)**

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

### **4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)**

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### **3. arvio altistumisesta (Terveys 1)**

**Arviointimenetelmä** kuluttajan altistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei toisin mainittu.

### **4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)**

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



## Altistumisskenaario Functional Fluids - Consumer

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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             | Functional Fluids - Consumer                                                                                                                |
| Työstöala             | Sinetöityjen esineiden käyttö, jotka sisältävät toiminnallisia nesteitä, kuten esim. lämmönsiirtoöljyjä, hydraulikkaneiteitä, kylmäaineita. |
| Tuotekategoriat [PC]: | PC16 Lämmönsiirtonesteet<br>PC17 Hydraulinesteet                                                                                            |
| Pääsektori            | SU21 Kuluttajakäytöt                                                                                                                        |

#### Ympäristö

|                             |                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö<br>ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 9.13c.v1 |
|-----------------------------------------|----------------------|

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------|
| Olomuoto | Nestemäinen                                             |
|          | Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen |

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 20  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.001  
Suurin päivittäinen tonnistot alueella: 0.027 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

## Functional Fluids - Consumer

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

|                                |                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Päästökerroin - ilma</b>    | Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.05      |
| <b>Päästökerroin - vesi</b>    | Päästöjakeet jäteveeseen laajasti levittävästä käytöstä: 0.025                  |
| <b>Päästökerroin - maaperä</b> | Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.025 |

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|                      |                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Laimentaminen</b> | Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10<br>Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>          | Kommunaali STP                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä<br>Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%<br>Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 38 kg/päivä |

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

|                           |                                                                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jätteidenkäsittely</b> | Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

|                             |                                                                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Talteenottomenetelmä</b> | ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Neste, höyrynpaine > 10 Pa.                             |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu. |

### käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2200 g.  
Jos ei muuta mainittu.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
Kattaa käytön ... saakka4 päivä(t)/vuosi. Jos ei muuta mainittu.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

|                                               |                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Mahdollisesti altistuvat vartalon osat</b> | Kattaa ihoalueen, jonka koko on 468 cm². Jos ei muuta mainittu. |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

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

|                           |                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lämpötila</b>          | aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).              |
| <b>Huoneen koko:</b>      | Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m³.                               |
| <b>Ilmanvaihtokerroin</b> | Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m³), jossa on tyypillinen ilmanvaihto. |

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

## Functional Fluids - Consumer

### Arviointimenetelmä

hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

#### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. Ilmalle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

#### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

### Arviointimenetelmä

kuluttajan altistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei toisin mainittu.

#### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskienhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskienhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



## Altistumiskenaario Agrochemical uses - Professional

### Altistumiskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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  | Agrochemical uses - Professional                                                                                                                                               |
| Työstöala  | Käyttö agrokemiallisena apuaineena manuaalisessa tai koneellisessa suihkuttamisessa, savustamisessa ja sumuttamisessa; mukaan lukien laitteiden puhdistaminen ja hävittäminen. |
| 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) |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 8.11a.v1 |
|-----------------------------------------|----------------------|

#### 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>PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus<br>PROC6 Kalanterointi<br>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC11 Ei-teollinen ruiskutus<br>PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### Tuotteen ominaisuudet

## Agrochemical uses - Professional

### Olomuoto

Nestemäinen

Etupäässä hydrofobinen Aine on monimutkainen UVCB-aine.

### Käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 4.6  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 Vuosittainen määrä aluetta kohden 0.0092 tonnes  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.025 kg  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (Msafe): 940 kg/päivä

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta  
 Jatkuvat päästöt.

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.9  
**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.01  
**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.09

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
 Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%  
 jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 38 kg/päivä

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

**Ilma** ilmapäästöjen rajoittamista ei tarvita, koska vaadittava poistotehokkuus on 0%.

**Vesi** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jätevedeen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.

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

**Lietteenkäsittely** Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** Höyrynpaine < 0.5 kPa STP.

## Agrochemical uses - Professional

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

**Käytön tiheys ja kesto**

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

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

**Lämpötila** oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

**Ilmanvaihtokerroin** Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

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

**Tekniset suojatoimenpiteet** säilytä aine suljetussa järjestelmässä.  
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Suihkuttaminen/sumutus käytetään koneella käyttö tuuletetussa kaapissa, johon tulee suodatettua ylipaineilmaa, jonka suojakerroin on > 20. Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin  
PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Satunnainen manuaalinen käyttö liipaisinsuihkeilla, kastamalla, yms. Varmista, että tehtävä suoritetaan ulkoilmassa.

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

**Hallinnolliset toimenpiteet** Suihkuttaminen/sumutus manuaalisesti PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan.

**Riskinhallintatoimenpiteet**

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.  
Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.  
Käyttö varmistettu turvallisesti.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista. ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



## Altistumisskenaario Road and construction applications - Professional

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)                                                                    |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119473977-17-XXXX                                                                                                                       |
| EY-nro                    | 919-164-8                                                                                                                                   |
| 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  | Road and construction applications - Professional                                                                                                                                    |
| Työstöala  | Pintapinnotteiden ja sideaineiden käyttö katutöissä ja rakennustyömailla, mukaan lukien päällystekäytöt, manuaalinen mastiksi ja kattomateriaalin ja vedenkestävien kalvojen käyttö. |
| Pääsektori | SU22 Ammattikäytöt                                                                                                                                                                   |

#### Ympäristö

|                                         |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC]             | ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC8f Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle |
| Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) | ESVOC SPERC 9.13b.v1                                                                                                                                                                         |

#### 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)<br>PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC11 Ei-teollinen ruiskutus<br>PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------|
| Olomuoto | Nestemäinen                                             |
|          | Etupäässä hydrofobinen Aine on monimutkainen UVCB-aine. |

#### Käytetyt määrät

## Road and construction applications - Professional

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 17  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 Vuosittainen määrä aluetta kohden 0.0084 tonnes  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.023 kg/päivä

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta  
 Jatkuvat päästöt.

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.95  
**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.01  
**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.04

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10  
 Paikallinen meriveden laimennuskerroin: 100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
 Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 91.7%  
 jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 91.7%  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 34 kg/päivä

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

**Vesi** Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeten tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.

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

**Lietteenkäsittely** Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

**Jätteidenkäsittely** Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** Höyrynpaine < 0.5 kPa STP.

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. Jos ei muuta mainittu.

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Ulkona

## Road and construction applications - Professional

**Lämpötila** oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

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

**Tekniset suoja-toimenpiteet** Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona. Säilytä valumat suljetussa varastossa odottamassa hävittämistä tai myöhempää kierrätystä.  
Suihkuttaminen/sumutus käytetään koneella Kohonnut lämpötila Pysy ylätulessa, etäällä lähteestä.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Varmista, että työntekijät on koulutettu minimoimaan altistus.  
Tynnyrien/erien siirrot Kohonnut lämpötila Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan.  
Suihkuttaminen/sumutus käytetään koneella Vältä työvaiheen suorittamista yli 1 tunti kerrallaan.

### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa  
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa  
PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** hiilivedyn estomenetelmää (HBM) on käytetty ympäristöaltistumisen laskemiseksi Petrorisk-mallilla.

Käyttö varmistettu turvalliseksi.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista. ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. Jätevedelle vaadittu erotustehokkuus voidaan saavuttaa käyttäen paikan päällä olevaa tai vierasta teknologiaa, joko yksinään tai yhdistelmänä.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.