



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE NESSOL Pentane 15

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	NESSOL Pentane 15
Kemiallinen nimi	Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes
Tuotenumero	ID 10563
Sisäinen tunniste	135169
synonyymit; kauppanimi	Previous product name: NESSOL LI 36.
REACH rekisteröintinumero	01-2119474207-37-0002

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

Tunnistetut käytöt	Aineen valmistus, Aineen jakelu, Formulointi sekä aineiden ja seosten (uudelleen)pakkaaminen, Käyttö pinnoitteissa Käyttö puhdistusaineissa Vaahdotusaineet (blowing agents) Toiminnallinen neste (functional fluid) Muu kuluttajakäyttö Käyttö laboratorioissa
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Neste Oyj Keilaranta 21, Espoo, PL 95, FIN-00095 NESTE Puh. +358 10 45811 SDS@neste.com (kemikaaliturvallisuus)
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Kansallinen häät puhelinnumero	09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihe) Myrkytystietokeskus
--------------------------------	------------------------------------------------------------

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Fyysiset vaarat	Flam. Liq. 1 - H224
Terveyshaitat	STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304
Ympäristövaarat	Aquatic Chronic 2 - H411

#### 2.2. Merkinnät

##### Piktogrammi



Huomiosana

Vaara

## NESSOL Pentane 15

<b>Vaaralausekkeet</b>	H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Turvallausekkeet</b>	P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P261 Vältä höyryn/ suihkeen hengittämistä. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin. P331 Ei saa oksennuttaa. 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.
<b>Sisältää</b>	Hiilivedyt, C5, n-alkaanit, isoalkaanit

### 2.3. Muut vaarat

<b>Muut vaarat</b>	Erittäin haihtuva., Höyryt saattavat kerääntyä lattialle ja matalille alueille., Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa., Höyryt saattavat ärsyttää kurkkua/hengityselimiä., Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

<b>Hiilivedyt, C5, n-alkaanit, isoalkaanit</b>	<b>100 %</b>
CAS-nro: —	REACH rekisteröintinumero: 01-2119474207-37-XXXX
<b>Luokitus</b>	
Flam. Liq. 1 - H224	
STOT SE 3 - H336	
Asp. Tox. 1 - H304	
Aquatic Chronic 2 - H411	

Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.

<b>Muut tiedot</b>	Sisältää, n-pentane & isopentane $\geq 97$ %., Bentseeni (CAS 71-43-2) $< 0,1$ %., n-heksaani (CAS 110-54-3), $< 1$ %.
	Identiteetti EU:n ulkopuolella (CAS-numero ja aineosan nimi):, 109-66-0, Pentane (isomeric mixture)., Edellinen EY-numero:., 203-692-4.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Hengittäminen</b>	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat.
<b>Nieleminen</b>	Älä oksennuta. Hakeudu lääkäriin välittömästi.
<b>Ihokosketus</b>	Huuho saastunut vaatetus ja iho välittömästi runsaalla vedellä ennen vaatetuksen riisumista. Pese iho läpikotaisin saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.
<b>Silmäkosketus</b>	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.

## NESSOL Pentane 15

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

<b>Yleistä tietoa</b>	Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumaavia. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Kaasut tai höyryt korkeissa pitoisuuksissa saattavat ärsyttää hengityselimiä. Ärsyttää ihoa. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### 5.1. Sammutusaineet

<b>Soveltuvat sammutusaineet</b>	Vesisumu, vaahto, jauhe tai hiilidioksidi.
<b>Epäsopivat sammutusaineet</b>	Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>Erityisvaarat</b>	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. Säiliöt voivat haljeta räjähdysmäisesti tai räjähtää kuumennettaessa liiallisen paineen muodostumisen vuoksi. Vakava räjähdysvaara kun höyryt altistuvat liekeille.
<b>Haitalliset palamistuotteet</b>	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ). Hiilimonoksidi (CO).

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

<b>Suojatoimet sammutustoimien aikana</b>	Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesiä.
<b>Erityiset suojavälineet palomiehille</b>	Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä**

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

<b>Henkilökohtaiset varotoimet</b>	Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita.
<b>Muille kuin pelastushenkilökunnalle</b>	Pysyttele tuulen yläpuolella välttääksesi hengittämästä kaasuja, höyryjä ja savua.
<b>Pelastushenkilökunnalle</b>	Asiattomien pääsy estettävä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta. Poista kaikki syttymislähteet. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

<b>Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</b>	Vältettävä päästämistä ympäristöön. Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin. Ilmoita viranomaisille jos ympäristön saastumista ilmenee (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.
-------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<b>Puhdistusohjeet</b>	Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto. Suuret vuodot tulee koota mekaanisesti (poistaa pumppaamalla) hävittämistä varten. Pienet vuodot: Imeytä vuoto hiekkaan tai muuhun inerttiin imeytysaineeseen. Älä käytä sahanpurua tai muuta palavaa materiaalia. Huomioitava tuotteen aiheuttama palo- ja terveysvaara.
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

## NESSOL Pentane 15

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

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Käytön varotoimet** Materiaali on staattinen varaaja. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytysläheteitä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäntoiminta. Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Pyritään välttämään tuotteen haihtumista käsittelyn ja siirtojen yhteydessä. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimeita ja/tai kohdepoistoa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ja kaikki muut saastuneet kehon osat saippualla ja vedellä ennen poistumista työkohteesta. **SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA** (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).

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

**Varastoinnin varotoimet** Palavien nesteiden varasto. Varastoi paikallisten määräysten mukaan. Säilytettävä tiiviisti suojattuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Varastoi rajatulla eristetyllä alueella estääksesi päästöjen pääsyn viemäriin ja/tai vesistöihin. Soveltuvat astiamateriaalit: Ruostumaton teräs. Hiiliteräs. Polystyreeni

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

**Erityinen loppukäyttö(t)** Ei tunnettu.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

**Ainesosien tiedot** Pentaani: 500 ppm (8 h), 1500 mg/m<sup>3</sup> (8 h), 630 ppm (15 min), 1900 mg/m<sup>3</sup> (15 min)  
HTP2016/FIN

**PNEC** Ei saatavilla.

#### Hiilivedyt, C5, n-alkaanit, isoalkaanit

**DNEL** Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 3000 mg/m<sup>3</sup>  
Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 432 mg/kg painokiloa kohti päivässä  
Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 643 mg/m<sup>3</sup>  
Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 214 mg/kg painokiloa kohti päivässä  
Kuluttaja - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 214 mg/kg painokiloa kohti päivässä

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Tekniset torjuntatoimenpiteet** Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimeita ja/tai kohdepoistoa. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**Silmien/kasvojen suojaus** Tiukasti istuvat suojaalasit.

**Käsiensuojaus** Käytä suojakäsineitä. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Nitrilikumi. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 4 tuntia. Suojausluokka 5. Suojakäsineet standardien EN 420 ja EN 374 mukaiset. Suojakäsineet on vaihdettava säännöllisesti.

**Muut ihon ja kehon suojamenetelmät** Tarvittaessa suojavaatetus. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.

## NESSOL Pentane 15

<b>Hengityksensuojaus</b>	Suodatinsuojain/puolinaamari Kaasun suodatin, tyyppi AX. Suodatinsuojainta voi käyttää enintään 2 tuntia kerrallaan. Suodatinsuojaimia ei saa käyttää vähähappisissa olosuhteissa (< 19 til.-%). Suurissa pitoisuuksissa on käytettävä hengityslaitteita (paineilma- tai raitisilma). Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Hengityksensuojaimet standardien EN 140 ja EN 141 mukaiset.
<b>Ympäristövahinkojen ehkäiseminen</b>	Mahdollisiin vuotoihin varaudutaan esim. keräysaltailla, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä ja viemäröinnillä.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

<b>Ulkomuoto</b>	Liikkuva neste.
<b>Väri</b>	Kirkas.
<b>Haju</b>	Hiilivedyt. Mieto.
<b>Hajukynnys</b>	10 ppm (30 mg/m <sup>3</sup> ) (pentane)
<b>pH</b>	-
<b>Sulamispiste</b>	< -20°C (ASTM D 5950)
<b>Kiehumispiste ja alue</b>	~ 20...45°C
<b>Leimahduspiste</b>	< -20°C (DIN 51755)
<b>Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 1,4 % Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 7,8 %
<b>Höyrinpaine</b>	45 - 79 kPa @ 20°C (laskennallinen) ~ 110 kPa @ 38°C
<b>Höyryn tiheys</b>	2,5 (Ilma = 1.0)
<b>Suhteellinen tiheys</b>	0,62 - 0,64 @ 15/4°C (ISO 12185)
<b>Liukoisuus</b>	Tuote on huonosti veteenliukeneva. (~ 40 mg/l @ 20 oC)
<b>Jakautumiskerroin</b>	log Kow: 3 - 3,5
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	250°C (ASTM E 659)
<b>Hajoamislämpötila</b>	-
<b>Viskositeetti</b>	Kinemaattinen viskositeetti < 2 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C 0,3 - 0,6 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C (ISO 3104) Dynaaminen viskositeetti < 50 mPa s @ 20°C
<b>Räjähättävät ominaisuudet</b>	Ei pidetä räjähtävänä.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.

#### 9.2. Muut tiedot

<b>Muut tiedot</b>	Ei tunnettu.
<b>Molekyylipaino</b>	~ 72

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

<b>Reaktiivisuus</b>	Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.
----------------------	----------------------------------------------------------------

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

## NESSOL Pentane 15

**Pysyvyys** Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tunnettuja haitallisia reaktioita.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

**Vältettävät olosuhteet** Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

**Vältettävät materiaalit** Hapettavat aineet. Voimakkaat hapot.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

**Haitalliset hajoamistuotteet** Ei tunnettu.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**Myrkylliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Ihosityövyttävyyksihoärsytys

**Skin corrosion/irritation** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 404) Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

**Vakava silmävaurio/-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 405).

### 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. (OECD 471, EU Method B10).

**Genotoksisuus - in vivo** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (EU Method B12) (EU Method B12)

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

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

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 416)

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 414)

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

**STOT - kerta-altistus** Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Narkoottinen suurina pitoisuuksina.

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

**STOT - toistuva altistus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 407, 413)

### Aspiraatiovaara

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

## NESSOL Pentane 15

### Aineosien myrkyllisyystiedot

#### Hiilivedyt, C5, n-alkaanit, isoalkaanit

##### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD<sub>50</sub>) LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, Suun kautta, Rotta (OECD 401, 423)

##### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC<sub>50</sub>) LC<sub>50</sub> > 25,3 mg/l, Hengitettynä, Rotta (OECD 403)  
LC<sub>50</sub>)

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

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

#### Aineosien ekologiset tiedot

#### Hiilivedyt, C5, n-alkaanit, isoalkaanit

##### Välitön myrkyllisyys vesieliöille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LL<sub>50</sub>, 96 tuntia: 30,5 mg/l, Kalat  
(QSAR)

**Akuutti myrkyllisyys -  
selkärangattomat vesieliöt** EL50, 48 tuntia: 53,2 mg/l,  
(QSAR)  
EC<sub>50</sub>, 48 tuntia: 2,3 mg/l,  
(OECD 202)

**Akuutti myrkyllisyys -  
vesikasvit** EL50, 72 tuntia: 22,5 mg/l, Levät  
NOELR, 72 tuntia: 5,0 mg/l, Levät  
(QSAR)

##### Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

**Krooninen myrkyllisyys -  
kala varhaisessa  
elämänvaiheessa** NOELR, 28 päivää: 6,8 mg/l, Kalat  
(QSAR)

**Krooninen myrkyllisyys -  
selkärangattomat vesieliöt** NOELR, 21 päivää: 11,9 mg/l,  
(QSAR)

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Valokemiallinen muuntuminen** Tuote sisältää haihtuvia aineita, jotka voivat levitä ympäröivään ilmaan.  
Voi hajota valon vaikutuksesta ilmakehässä.

**Pysyvyys (hydrolyysi)** Ei merkittäviä reaktioita vedessä.

#### Aineosien ekologiset tiedot

#### Hiilivedyt, C5, n-alkaanit, isoalkaanit

**Biohajoavuus** Nopeasti hajoava  
(OECD 301F)

#### 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Tuote ei ole biokerääntyvä.

**Jakautumiskerroin** log Kow: 3 - 3,5

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

## NESSOL Pentane 15

<b>Liikkuvuus</b>	Haihtuva. Tuote sisältää haihtuvia aineita, jotka voivat levitä ympäröivään ilmaan. Tuote ei adsorboidu maaperän tai sedimentin orgaaniseen aineeseen.
<b>Henryn lain vakio</b>	KH = 1,3 atm m <sup>3</sup> /mol (n-pentane); 1,4 atm m <sup>3</sup> /mol (isopentane).
<b>Pintajännitys</b>	13 - 17 mN/m @ 25°C

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

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

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

<b>Muut haitalliset vaikutukset</b>	Ei tunnettu.
-------------------------------------	--------------

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

<b>Yleistä tietoa</b>	Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.
<b>Hävitysmenetelmät</b>	Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan. Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa. Noudata varovaisuutta käsiteltäessä tyhjiä astioita, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu läpikotaisin. Jätepakkaukset tulee kerätä uudelleenkäyttöön tai kierrätykseen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

<b>YK nro. (ADR/RID)</b>	1265
--------------------------	------

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

<b>Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)</b>	UN 1265 PENTANIT, nestemäiset
---------------------------------------	-------------------------------

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

<b>ADR/RID luokka</b>	3
-----------------------	---

### 14.4. Pakkausryhmä

<b>ADR/RID pakkausryhmä</b>	I
-----------------------------	---

### 14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava  
MARINE POLLUTANT

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

<b>Vaaran tunnusnumero (ADR/RID)</b>	33
--------------------------------------	----

<b>Tunnelirajoituskoodi</b>	(D/E)
-----------------------------	-------

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

<b>Kuljetus irtolastina liitteen II MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti</b>	Bulk (MARPOL 73/78, Annex II): Pentane (all isomers). Alustyyppi: 3 Saastumisluokka: Cat Y According to MARPOL: "Non-solidifying substance"
-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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



## NESSOL Pentane 15

### EU-lainsäädäntö

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).

Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuus selvitys on suoritettu.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

<b>Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet</b>	Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset. Kemikaaliturvallisuusraportti Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes, 2010.
<b>Version kommentit</b>	Päivitetty, kohdat: 1-2, 14, Altistumisskenaariot (uusi ohjelmisto on otettu käyttöön) Tuotteen nimimuutos.
<b>Viimeinen muutospäivä</b>	11.12.2017
<b>Edellinen päivämäärä</b>	1.6.2015
<b>KTT numero</b>	6026
<b>Täydelliset vaaralausekkeet</b>	H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Altistumisskenaario

### Aineen valmistus - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

REACH rekisteröintinumero 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Aineen valmistus - Teollinen käyttö

**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  
SU9 Hienokemikaalien valmistus

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC1 Aineen valmistus  
ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 1.1.v1

**Työntekijä**

**Prosessikategoriat** PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa  
PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista  
PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)  
PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus  
PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa  
PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa  
PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 9500  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 9500  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 95 tonnes

##### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

##### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästökäytöt ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 5.0E-02

## Aineen valmistus - Teollinen käyttö

<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 3.0E-03
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästäjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-04

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskertoimen: 10 Paikallinen meriveden laimennuskertoimen: 100
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
-----------------------------------	----------------

<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 5.9E-05 kg/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 10 000 m <sup>3</sup> /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>	ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): $\geq 75.1$ . pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: $\geq 0.0\%$
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

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

<b>Jätteidenkäsittely</b>	Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.
---------------------------	-------------------------------------------

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

<b>Talteenottomenetelmä</b>	Valmistuksen aikana ei synny ainejätettä.
-----------------------------	-------------------------------------------

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Aineen valmistus - Teollinen käyttö

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Prosessinäyte  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Laboratoriotoinninnat  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Irtotavaran siirto  
(avoimet järjestelmät)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Irtotavaran siirto  
(suljetut järjestelmät)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Laitteen puhdistus ja huolto  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Varastointi  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

### 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. skaalatut paikalliset arvioinnit EU-puhdistuslaitoksille on suoritettu aluespesifisten tietojen perusteella ja ne ovat liitteenä PETRORISK-tiedostossa "aluekohtainen tuotanto".

### 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

### Aineen jakelu - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

REACH rekisteröintinumero 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Aineen jakelu - Teollinen käyttö

**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 laboratoriotoinnot.

**Pääsektori** SU3 Teolliset käytöt:

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC1 Aineen valmistus  
 ERC2 Valmisteiden formulointi  
 ERC3 Formulointi materiaaleissa  
 ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana  
 ERC5 Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen  
 ERC6a Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (väli tuotteiden käyttö)  
 ERC6b Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö  
 ERC6c Monomeerien teollinen käyttö kestämuovien valmistuksessa  
 ERC6d Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö hartsien, kumin, polymeerien tuotannossa  
 ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 1.1b.v1

**Työntekijä**

**Prosessikategoriat** PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa  
 PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista  
 PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)  
 PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus  
 PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa  
 PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa  
 PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)  
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 4000  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 8.0  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 400 kg

##### Käytön tiheys ja kesto

## Aineen jakelu - Teollinen käyttö

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

<b>Päästökerroin - ilma</b>	Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-03
<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästöjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):1.0E-05
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-05

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 15,000 tonni/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /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>	ympäristövaarat liittyvät makea vesi Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): $\geq 0.0$ . pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: $\geq 0.0\%$
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

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

<b>Jätteidenkäsittely</b>	Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

<b>Talteenottomenetelmä</b>	ulkoisen 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 aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).

### käytetyt määrät

Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

## Aineen jakelu - Teollinen käyttö

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

<b>Ympäristö</b>	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieneiaa.
<b>Lämpötila</b>	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

### Riskinhallintatoimenpiteet

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Prosessinäyte	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Laboratoriotoinninnat	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Irtotavaran siirto (suljetut järjestelmät)	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Irtotavaran siirto (avoimet järjestelmät)	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Laitteen puhdistus ja huolto	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Varastointi	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

<b>Arviointimenetelmä</b>	Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)
---------------------------	-------------------------------------------------------

### 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.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

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

## Aineen jakelu - Teollinen käyttö

### 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

### Formulointi sekä aineiden ja sekoitusten (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

**Tuotenimi** Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

**REACH rekisteröintinumero** 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Formulointi sekä aineiden ja sekoitusten (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

**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 laboratoriotointien

**Pääsektori** SU3 Teolliset käytöt:

**Käyttökategoriat [SU]** SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC2 Valmisteiden formulointi

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 2.2.v1

#### Työntekijä

**Prosessikategoriat**

PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa

PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus

PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus)

PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiotai pelletöimällä

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 10,000  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1000  
 Suurin päivittäinen tonnistot alueella: 10 tonnes

##### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

##### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

## Formulointi sekä aineiden ja sekoitusten (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

<b>Päästökerroin - ilma</b>	Päästökäytöt ilmaan prosessista (tyypillisen paikalla tehdyn RMM:n jälkeen, noudattaen EU Solvent Emissions Directive -vaatimuksia):2.5E-02
<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästökäytöt jäteveeseen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):2.0E-03
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästökäytöt maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-04

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10 Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
-----------------------------------	----------------

<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 180 tonni/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /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>	ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 29.4. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: ≥ 0.0%
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

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

<b>Jätteidenkäsittely</b>	Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

<b>Talteenottomenetelmä</b>	ulkoisen 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 aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).

### käytetyt määrät

Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

## Formulointi sekä aineiden ja sekoitusten (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

<b>Ympäristö</b>	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieneiaa.
<b>Lämpötila</b>	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

### Riskinhallintatoimenpiteet

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Eräprosessit korkeammissa lämpötiloissa	Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).
	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Prosessinäyte	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Laboratoriotoinninnat	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Irtotavaran siirto	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Sekoitustoiminnot (avoimet järjestelmät)	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Manuaalinen	Astioista siirtäminen/kaataminen
	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Tynnyrien/erien siirrot	Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

<b>Arviointimenetelmä</b>	Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)
---------------------------	-------------------------------------------------------

### 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.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

## Formulointi sekä aineiden ja sekoitusten (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

**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

### Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

**Tuotenimi** Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

**REACH rekisteröintinumero** 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

**Työstöala** Kattaa käytön päällysteissä (maaleissa, musteissa, kiinnitysaineissa yms.) mukaan lukien altistumiset käytön aikana (mukaan lukien materiaalin vastaanotto, valmistelu ja irtto- 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:

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 4.3a.v1

#### Työntekijä

**Prosessikategoriat**

PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa  
 PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista  
 PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)  
 PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus  
 PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus)  
 PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä  
 PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa  
 PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa  
 PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen.  
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla  
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 250  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 250  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 13 tonnes

##### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

##### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

## Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

<b>Päästökerroin - ilma</b>	Päästökäytöt ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.98
<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästökäytöt jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 7.0E-03
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästökäytöt maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskertoimen: 10 Paikallinen meriveden laimennuskertoimen: 100
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnistot (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 21 tonni/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /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>	ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jätevedeen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 84.1. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: ≥ 0.0%
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

### 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 (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).

### käytetyt määrät

Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

## Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

### **Ympäristö**

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### **Lämpötila**

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

### **Riskinhallintatoimenpiteet**

## Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
näytteenotolla  
Käyttö suljetuissa järjestelmissä  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Kalvon muodostuminen - pikakuivaus (50-100°C). jälkikovettuminen (>100°C). UV/EB-säteilyllä kovettaminen  
Jatkuva prosessi  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Sekoitustoiminnot  
(suljetut järjestelmät)  
Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Kalvon muodostuminen - ilmakeivaus  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Materiaalin valmistelu käyttöä varten  
Sekoitustoiminnot  
(avoimet järjestelmät)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Suihkuttaminen (automaattinen/robotiohjattu)  
suorita tuuletetussa kaapissa laminaari-ilmavirrassa.

.

suihkutus käsin  
Varmista hyvä hallittu ilmanvaihto (10 - 15 ilmanvaihtoa per tunti).  
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

.

Materiaalin siirrot  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Upottaminen ja kaataminen  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laboratoriotoinnnot  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Materiaalin siirrot  
Tynnyrien/erien siirrot  
Astioista siirtäminen/kaataminen  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.



## Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

**Arviointimenetelmä** Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

### 4. Ohjeet altistumiskenaarion 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.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

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

### 4. Ohjeet altistumiskenaarion 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

### Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

#### Altistumisskenaarion identiteetti

<b>Tuotenimi</b>	Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja
<b>Työstöala</b>	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.
<b>Tuotekategoriat [PC]:</b>	PC1 Liimat, tiivisteaineet PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC9c Sormivärit PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC18 Muste ja väriaineet PC23 Nahan värjäys-, viimeistely-, impregnointi- ja hoitotuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset PC34 Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet
<b>Pääsektori</b>	SU21 Kuluttajakäytöt
<b><u>Ympäristö</u></b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
<b>Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)</b>	ESVOC SpERC 8.3c.v1
<b><u>Ei-teollinen</u></b>	

## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

<b>tuote (ala)kategoriat</b>	PC1_1 Liimat harrastekäyttöön
	PC1_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima)
	PC1_3 Sprayliima
	PC1_4 Tiivisteaineet
	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_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit
	PC9a_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit
	PC9a_3 Aerosoliruiskepullo
	PC9a_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet)
	PC9b_1 Täyteaineet ja kitit
	PC9b_2 Kipsit ja lattiantasoitteet
	PC9b_3 Muovailuvaha
	PC15_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit
	PC15_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit
	PC15_3 Aerosoliruiskepullo
	PC15_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin-, tiivisteenoistoaineet)
	PC23_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)
	PC23_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)
	PC24_1 Nesteet
	PC24_2 Tahnat
	PC24_3 Suihkutteet
	PC31_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)
	PC31_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

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

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 50  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5.0E-04  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 2.5E-02  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 6.8E-02 kg/päivä

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

<b>Päästökerroin - ilma</b>	Päästäjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.985
<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.01
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästäjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.005

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

#### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
-----------------------------------	----------------

## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0%  
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 3.7 tonni/päivä  
oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/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** nestemäinen

**Pitoisuustiedot** PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön . PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) . PC1\_3 Sprayliima . PC1\_4 Tiivisteaineet : Kattaa pitoisuudet saakka 30 % . PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu . PC9b\_3 Muovailuvaha : Kattaa pitoisuudet saakka 1 % . PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin . PC18 Muste ja väriaineet . PC34 Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet : Kattaa pitoisuudet saakka 10 % . PC4\_3 Lukkosula . PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo . PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) . PC15\_3 Aerosoliruiskepullo . PC15\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin-, tiivisteenoistoaineet) . PC23\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) . PC23\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) . PC24\_3 Suihkutteet . PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) . PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) : Kattaa pitoisuudet saakka 50 % . PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet . PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) : Kattaa pitoisuudet saakka 5 % . PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) : Kattaa pitoisuudet saakka 15 % . PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit . PC15\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit : Kattaa pitoisuudet saakka 1.5 % . PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit . PC15\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit : Kattaa pitoisuudet saakka 27.5 % . PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit . PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet : Kattaa pitoisuudet saakka 2 % . PC9c Sormivärit : Kattaa pitoisuudet saakka 50 % . Vältä käyttöä suuremilla tuotepitoisuuksilla kuin ....5% . PC24\_1 Nesteet : Kattaa pitoisuudet saakka 100 % . PC24\_2 Tahnat : Aineen pitoisuus tuotteessa: 20%

### käytetyt määrät

## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

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 Tiivisteaineet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 75 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\_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. 13.8 kg.

.

PC15\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 2760 g.

.

PC15\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 744 g.

.

## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

PC15\_3 Aerosoliruiskepullo

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 215 g.

.

PC15\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin-, tiivisteenoistoaineet)

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

.

PC18 Muste ja väriaineet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 40 g.

.

PC23\_1 Kiilloitteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 56 g.

.

PC23\_2 Kiilloitteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 56 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 Kiilloitteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)

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

.

PC31\_2 Kiilloitteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

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

.

PC34 Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 115 g.

### Käytön tiheys ja kesto

## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

### PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 4.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

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

Kattaa käytön ... saakka1 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 6.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

### PC1\_3 Sprayliima

Kattaa käytön ... saakka6 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 4.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

### PC1\_4 Tiivisteaineet

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 1.00 tunti asti tapahtumaa kohti.

.

### PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.02 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

### PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

### PC4\_3 Lukkosula

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.25 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

### PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.50 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

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

Kattaa käytön ... saakka128 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

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

Kattaa käytön ... saakka128 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

### PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit

Kattaa käytön ... saakka4 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 2.20 tuntia asti tapahtumaa kohti.

## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

.  
PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit  
Kattaa käytön ... saakka6 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 2.20 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo  
Kattaa käytön ... saakka2 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet)  
Kattaa käytön ... saakka3 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 2.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit  
Kattaa käytön ... saakka12 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 4.00 tunti asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet  
Kattaa käytön ... saakka12 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 2.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9b\_3 Muovailuvaha  
Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

.  
PC9c Sormivärit  
Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

.  
PC15\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit  
Kattaa käytön ... saakka4 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 2.20 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC15\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit  
Kattaa käytön ... saakka6 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 2.20 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC15\_3 Aerosoliruiskepullo  
Kattaa käytön ... saakka2 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC15\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin-, tiivisteenoistoaineet)  
Kattaa käytön ... saakka3 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 2.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC18 Muste ja väriaineet



## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 2.20 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC23\_1 Kiilloitteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet)

Kattaa käytön ... saakka29 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 1.23 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC23\_2 Kiilloitteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

Kattaa käytön ... saakka8 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC24\_1 Nesteet

Kattaa käytön ... saakka4 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC24\_2 Tahnat

Kattaa käytön ... saakka10 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

.  
PC24\_3 Suihkutteet

Kattaa käytön ... saakka6 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

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

Kattaa käytön ... saakka29 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 1.23 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC31\_2 Kiilloitteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet)

Kattaa käytön ... saakka8 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC34 Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 1.00 tunti asti tapahtumaa kohti.

**Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia**

## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

### Mahdollisesti altistuvat vartalon osat

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön . PC1\_3 Sprayliima . PC1\_4 Tiivisteaineet . 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 110.00 cm<sup>2</sup>. PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin . PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428.00 cm<sup>2</sup>. PC4\_3 Lukkosula : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 214.40 cm<sup>2</sup>. PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet . PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) . PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) . PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet . PC15\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin-, tiivisteenoistoaineet) . PC34 Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnoitutuotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.50 cm<sup>2</sup>. PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit . PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit . PC15\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit . PC15\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit . PC24\_3 Suihkutteet : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428.75 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>. PC23\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) . PC23\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) . PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) . PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 430.00 cm<sup>2</sup>. PC24\_1 Nesteet . PC24\_2 Tahnat : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 468.00 cm<sup>2</sup>.

PC9b\_3 Muovailuvaha : Arvioitu jokaisen käytön yhteydessä nielty määrä (g): 1 g . PC9c Sormivärit : Arvioitu jokaisen käytön yhteydessä nielty määrä (g): 1.35 g .

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

#### Lämpötila

aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

#### Huoneen koko:

PC1\_1 Liimat harrastekäyttöön . PC1\_2 Liimat tee itse -käyttöön (mattoliima, laattaliimat, parketti-liima) . PC1\_3 Sprayliima . PC1\_4 Tiivisteaineet . 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\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit . PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit . PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) . PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit . PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet . PC15\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit . PC15\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit . PC15\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin-, tiivisteenoistoaineet) . PC18 Muste ja väriaineet . PC23\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) . PC23\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) . PC24\_3 Suihkutteet . PC31\_1 Kiillotteet, vaha-/voidemaiset (lattiat, huonekalut, jalkineet) . PC31\_2 Kiillotteet, suihkutteet (huonekalut, jalkineet) . PC34 Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnoitutuotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet : Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m<sup>3</sup>. PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu . PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin . PC4\_3 Lukkosula . PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo . PC15\_3 Aerosoliruiskepullo PC24\_1 Nesteet : Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m<sup>3</sup>.

#### Ilmanvaihtokerroin

Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella. Jos ei muuta mainittu. PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu . PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin . PC4\_3 Lukkosula . PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo . PC15\_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

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

## Käyttö pinnoitteissa - Kuluttaja

**Arviointimenetelmä** Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

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

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

### 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

### Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

#### Altistumisskenaarion identiteetti

**Tuotenimi** Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

**REACH rekisteröintinumero** 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

**Työstöala** kattaa kuluttajan yleisen altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilmanraikastustuotteina.

**Tuotekategoriat [PC]:**

- PC3 Ilmanhoitotuotteet
- PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
- PC8 Eliöntorjuntatuotteet
- PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
- PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha
- PC9c Sormivärit
- PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet
- PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)
- PC38 Hitsaus- ja juotustuotteet (juoksutepinnoitteet tai -ytimet), juoksutustuotteet

**Pääsektori** SU21 Kuluttajakäytöt

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä  
ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 8.4c.v1

**Ei-teollinen**

## Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

### tuote (ala)kategoriat

PC3\_1 Ilmanhoitotuotteet, välittömästi vaikuttavat (aerosolisuihkut-teet)  
 PC3\_n Air care, instant action (aerosol sprays) - pesticidal - excipient only  
 PC3\_2 Ilmanhoitotuotteet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäi-set)  
 PC3\_n Air care, continuous action (solid and liquid) - pesticidal - excipient only  
 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\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit  
 PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit  
 PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo  
 PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet)  
 PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit  
 PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet  
 PC9b\_3 Muovailuvaha  
 PC24\_1 Nesteet  
 PC24\_2 Tahnat  
 PC24\_3 Suihkutteet  
 PC35\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet  
 PC35\_2 Puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin- maton- ja metallinpuhdistusaineet)  
 PC35\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet)

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

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 360  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5.0E-04  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.18  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 0.49 kg/päivä

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästökäytet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.95  
**Päästökerroin - vesi** Päästökäytet jäteveeseen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.025  
**Päästökerroin - maaperä** Päästökäytet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.025

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

## Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0%  
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 14 tonni/päivä  
oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/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** nestemäinen

**Pitoisuustiedot** PC3\_1 Ilmanhoitotuotteet, välittömästi vaikuttavat (aerosolisuihkut-teet) . PC3\_n Air care, instant action (aerosol sprays) - pesticidal - excipient only . PC3\_n Air care, continuous action (solid and liquid) - pesticidal - excipient only . PC4\_3 Lukkosula . PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo . PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteenoistoaineet) . PC24\_3 Suihkutteet : Kattaa pitoisuudet saakka 50 % . PC3\_2 Ilmanhoitotuotteet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäiset) . PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin : Kattaa pitoisuudet saakka 10 % . PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu . PC9b\_3 Muovailuvaha : Kattaa pitoisuudet saakka 1 % . PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet . PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) . PC35\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet . PC35\_2 Puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin- maton- ja metallinpuhdistusaineet) : Kattaa pitoisuudet saakka 5 % . PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) . PC35\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) : Kattaa pitoisuudet saakka 15 % . PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit : Kattaa pitoisuudet saakka 1.5 % . PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit : Kattaa pitoisuudet saakka 27.5 % . PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit . PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet : Kattaa pitoisuudet saakka 2 % . PC9c Sormivärit : Kattaa pitoisuudet saakka 50 % . Vältä käyttöä suuremilla tuotepitoisuuksilla kuin ....5% . PC24\_1 Nesteet : Kattaa pitoisuudet saakka 100 % . PC24\_2 Tahnat . PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet (juoksutepinnoitteet tai -ytimet), juoksutustuotteet : Aineen pitoisuus tuotteessa: 20%

### käytetyt määrät

## Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

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

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

.

PC3\_n Air care, instant action (aerosol sprays) - pesticidal - excipient only

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.

.

PC3\_n Air care, continuous action (solid and liquid) - pesticidal - excipient only

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\_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. 13.8 kg.

.

PC24\_1 Nesteet

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

.

PC24\_2 Tahnat

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

.

## Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

PC24\_3 Suihkutteet

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

.

PC35\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet

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

.

PC35\_2 Puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin- maton- ja metallinpuhdistusaineet)

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

.

PC35\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteet (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet)

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

.

PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet (juoksutepinnoitteet tai -ytimet), juoksutustuotteet

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

### Käytön tiheys ja kesto



## Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

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

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka4 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.25 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

PC3\_n Air care, instant action (aerosol sprays) - pesticidal - excipient only

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka4 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.25 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

PC3\_2 Ilmanhoitotuotteet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäiset)

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 8.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

PC3\_n Air care, continuous action (solid and liquid) - pesticidal - excipient only

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 8.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.02 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

PC4\_3 Lukkosula

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.25 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.50 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

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

Kattaa käytön ... saakka128 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

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

Kattaa käytön ... saakka128 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.

PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit

Kattaa käytön ... saakka4 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 2.20 tuntia asti tapahtumaa kohti.

## Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

.  
PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit

Kattaa käytön ... saakka6 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 2.20 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo

Kattaa käytön ... saakka2 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

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

Kattaa käytön ... saakka3 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 2.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit

Kattaa käytön ... saakka12 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 4.00 tunti asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet

Kattaa käytön ... saakka12 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 2.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC9b\_3 Muovailuvaha

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

.  
PC9c Sormivärit

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

.  
PC24\_1 Nesteet

Kattaa käytön ... saakka4 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC24\_2 Tahnat

Kattaa käytön ... saakka10 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

.  
PC24\_3 Suihkutteet

Kattaa käytön ... saakka6 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC35\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet

Kattaa käytön ... saakka365 päivät/vuotta.

Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.

Käsittää altistuksen aina 0.50 tuntia asti tapahtumaa kohti.

.  
PC35\_2 Puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin- maton- ja metallinpuhdistusaineet)

## Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

Kattaa käytön ... saakka 128 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka 1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 0.33 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC35\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet)  
Kattaa käytön ... saakka 128 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka 1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 0.17 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet (juoksutepinnoitteet tai -ytimet), juoksutustuotteet  
Kattaa käytön ... saakka 365 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka 1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 1.00 tunti asti tapahtumaa kohti.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

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

PC3\_2 Ilmanhoitotuotteet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäiset) . PC3\_n Air care, continuous action (solid and liquid) - pesticidal - excipient only : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 35.70 cm<sup>2</sup>. PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin . PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) . PC35\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428.00 cm<sup>2</sup>. PC4\_3 Lukkosula : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 214.40 cm<sup>2</sup>. PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet . PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) . PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteidenpoistoaineet) . PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet . PC35\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet . PC35\_2 Puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin- maton- ja metallinpuhdistusaineet) : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 857.50 cm<sup>2</sup>. PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit . PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit . PC24\_3 Suihkutteen : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428.75 cm<sup>2</sup>. PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 35.73 cm<sup>2</sup>. PC9b\_3 Muovailuvaha . PC9c Sormivärit : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 254.40 cm<sup>2</sup>. PC24\_1 Nesteet . PC24\_2 Tahnat : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 468.00 cm<sup>2</sup>.

PC9b\_3 Muovailuvaha : Arvioitu jokaisen käytön yhteydessä nielty määrä (g): 1 g . PC9c Sormivärit : Arvioitu jokaisen käytön yhteydessä nielty määrä (g): 1.35 g .

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

#### **Lämpötila**

aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

#### **Huoneen koko:**

PC3\_1 Ilmanhoitotuotteet, välittömästi vaikuttavat (aerosolisuihkutteen) . PC3\_n Air care, instant action (aerosol sprays) - pesticidal - excipient only . PC3\_2 Ilmanhoitotuotteet, jatkuvavaikutteiset (kiinteät ja nestemäiset) . PC3\_n Air care, continuous action (solid and liquid) - pesticidal - excipient only . PC8\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet . PC8\_2 puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin-, maton- ja metallinpuhdistusaineet) . PC8\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) . PC9a\_1 Vesipohjaiset lateksiseinämaalit . PC9a\_2 Vesipohjaiset, paljon liuottimia ja kiintoaineita sisältävät maalit . PC9a\_4 Poistoaineet (maalin-, liiman-, tapetin- ja tiivisteidenpoistoaineet) . PC9b\_1 Täyteaineet ja kitit . PC9b\_2 Kipsit ja lattiantasoitteet . PC24\_3 Suihkutteen . PC35\_1 Pyykin- ja astianpesuaineet . PC35\_2 Puhdistusaineet, nesteet (yleis-, saniteetti-, lattian-, lasin- maton- ja metallinpuhdistusaineet) . PC35\_3 Puhdistusaineet, käsikäyttöiset suihkutteen (yleis-, saniteetti- ja lasinpuhdistusaineet) . PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet (juoksutepinnoitteet tai -ytimet), juoksutustuotteet : Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m<sup>3</sup>. PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu . PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin . PC4\_3 Lukkosula . PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo . PC24\_1 Nesteet : Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m<sup>3</sup>.

## Käyttö puhdistusaineissa - Kuluttaja

### Ilmanvaihtokerroin

Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella. Jos ei muuta mainittu. PC4\_1 Auton ikkunoiden pesu . PC4\_2 Kaataminen radiaattoreihin . PC4\_3 Lukkosula . PC9a\_3 Aerosoliruiskepullo . PC24\_1 Nesteet : Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m3), jossa on tyypillinen ilmanvaihto.

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

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

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

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

### 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

### Vaahdotusaineet - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

**Tuotenimi** Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

**REACH rekisteröintinumero** 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päinimeke** Vaahdotusaineet - Teollinen käyttö

**Työstöala** Käyttö paisutusaineena koville ja pehmeille vaahtomuoveille, mukaan lukien materiaalin siirtäminen, sekoittaminen ja ruiskuttaminen, kovettaminen, leikkaaminen, varastointi ja pakkaaminen.

**Pääsektori** SU3 Teolliset käytöt:

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 4.9.v1

#### Työntekijä

**Prosessikategoriat** PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa  
 PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista  
 PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)  
 PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa  
 PROC9 Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)  
 PROC12 Ponneaineiden käyttö vaahtomuovivalmistuksessa

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 8300  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 8300  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 28 tonnes

##### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

##### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästäjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0

**Päästökerroin - vesi** Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 3.0E-04

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

##### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Vaahdotusaineet - Teollinen käyttö

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100
<b><u>Riskinhallintatoimenpiteet</u></b>	
<b>Hyvä käytäntö</b>	Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 800 tonni/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä
<b><u>Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi</u></b>	
<b>Ilma</b>	Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 0%.
<b>Vesi</b>	ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 0.0. pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: ≥ 0.0%
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.
<b><u>Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn</u></b>	
<b>Jätteidenkäsittely</b>	Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
<b><u>Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen</u></b>	
<b>Talteenottomenetelmä</b>	ulkoisen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
<b>2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)</b>	
<b><u>Tuotteen ominaisuudet</u></b>	
<b>Olomuoto</b>	nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).
<b><u>käytetyt määrät</u></b>	Jää pois.
<b><u>Käytön tiheys ja kesto</u></b>	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
<b><u>muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen</u></b>	
<b>Ympäristö</b>	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
<b>Lämpötila</b>	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).
<b><u>Riskinhallintatoimenpiteet</u></b>	

## Vaahdotusaineet - Teollinen käyttö

### Irtotavaran siirto

Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin

.

### Sekoitustoiminnot

(suljetut järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Polymeerimassan ruiskupuristus ja ekspansio

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Leikkaus ja höyläys

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### lastujen, puun palasien ym. kerääminen ja jatkokäsittely.

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Tuotepakkaus

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Varastointi

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Sekoitustoiminnot

(suljetut järjestelmät)

Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Polymeerivälituotteiden varastointi

Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### sentrifugoiminen mukaan lukien tyhjentäminen

Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Kuivaus ja varastointi

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Keskisuurien määrien pakkaus

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Käsittely kuumentamalla

Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Valutuote

Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Leikataan kuumennuslangalla

Manuaalinen

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

### Sekoitustoiminnot

(suljetut järjestelmät)

## Vaahdotusaineet - Teollinen käyttö

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen  
Laitteiden täyttäminen ja valmistelu tynnyreistä ja säiliöistä  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Vaahtoaminen  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Kompressio  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Leikataan kuumennuslangalla  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

### 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.

### 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 Käyttöfluidi - Teollinen käyttö

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

REACH rekisteröintinumero 01-2119474207-37-0002

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttöfluidi - Teollinen käyttö

**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 Käyttö suljetussa prosessissa  
 PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista  
 PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)  
 PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus  
 PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa  
 PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa  
 PROC9 Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

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

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 10  
 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** Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-02

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 3.0E-04

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-03

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Käyttöfluidi - Teollinen käyttö

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100
<b><u>Riskinhallintatoimenpiteet</u></b>	
<b>Hyvä käytäntö</b>	Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 1200 tonni/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /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>	ympäristövaarat liittyvät makea vesi ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): $\geq 0.0$ . pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: $\geq 0.0\%$
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

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

<b>Jätteidenkäsittely</b>	Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen**

<b>Talteenottomenetelmä</b>	ulkoisen 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 aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).
<b>käytetyt määrät</b>	Jää pois.

### **Käytön tiheys ja kesto**

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

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

<b>Ympäristö</b>	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
<b>Lämpötila</b>	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

### **Riskinhallintatoimenpiteet**

## Käyttöfluidi - Teollinen käyttö

Irtotavaran siirto

(suljetut järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Tynnyrien/erien siirrot

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Tuotteiden/laitteiden täyttäminen

(suljetut järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laitteiden täyttäminen ja valmistelu tynnyreistä ja säiliöistä

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)

Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Vajaalaatuisen tavaran uudelleenkäsittely

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laitteen puhdistus ja huolto

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Varastointi

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

### 4. Ohjeet altistumiskenaarion 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.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

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

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

## Käyttöfluidi - Teollinen käyttö

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 Käyttöfluidi - Ammattikäyttö

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

REACH rekisteröintinumero 01-2119474207-37-0002

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttöfluidi - Ammattikäyttö

**Työstöala** Käyttö toiminnallisina nesteinä, esim. kaapeliöljyt, lämmönsiirtoöljyt, jäähdytysaineet, eristimet, kylmäaineet, hydraulikkaneesteet suljetuissa ammattilaitteissa, mukaan lukien niiden huolto ja materiaalin siirto.

**Pääsektori** SU22 Ammattikäytöt

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC9a Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä  
ERC9b Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 9.13b.v1

#### Työntekijä

**Prosessikategoriat** PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa  
PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista  
PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)  
PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa  
PROC9 Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)  
PROC20 Lämmönsiirto- ja hydraulikkaneesteet laajassa käytössä mutta suljetuissa järjestelmissä.

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

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 10  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 5.0E-03  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 1.4E-02 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.05

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.025

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.025

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Käyttöfluidi - Ammattikäyttö

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100
<b><u>Riskinhallintatoimenpiteet</u></b>	
<b>Hyvä käytäntö</b>	Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 780 kg/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä

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

<b>Ilma</b>	Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti N/A%.
<b>Vesi</b>	ympäristövaarat liittyvät makea vesi Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): $\geq 0.0$ . pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: $\geq 0.0\%$
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

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

<b>Jätteidenkäsittely</b>	Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

<b>Talteenottomenetelmä</b>	ulkoisen 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 aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).

### käytetyt määrät

Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

<b>Ympäristö</b>	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
<b>Lämpötila</b>	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Käyttöfluidi - Ammattikäyttö

Tynnyrien/erien siirrot

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Astioista siirtäminen/kaataminen

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laitteiden täyttäminen ja valmistelu tynnyreistä ja säiliöistä

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)

Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Vajaalaatuisen tavaran uudelleenkäsittely

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Varusteiden huolto

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Varastointi

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä**

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

### 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.

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

## Altistumisskenaario

### Muu kuluttajakäyttö - Kuluttaja

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

REACH rekisteröintinumero 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Muu kuluttajakäyttö - Kuluttaja

**Työstöala** Kuluttajan käyttötavat esim. kosmetiikka-/vartalonhoitotuotteissa ja hajusteissa. huomaa: kosmetiikka- vartalonhoitotuotteille riskiarvioita vaaditaan REACH:n mukaisesti vain ympäristölle, koska terveysaspektit on katettu muiden lakien alla.

**Tuotekategoriat [PC]:** PC28 Parfyymit ja hajusteet  
PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet

**Pääsektori** SU21 Kuluttajakäytöt

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä  
ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 8.16.v1

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 5.0  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5.0E-04  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 2.5E-03  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 6.8E-03 kg

##### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

##### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.95

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.025

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.025

##### Ympäristökijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

##### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP



## Muu kuluttajakäyttö - Kuluttaja

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0%  
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 400 kg/päivä  
oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettun 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** nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).

### käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 37.5 kg.  
Jos ei muuta mainittu.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää altistuksen aina 2 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
Jos ei muuta mainittu.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Kattaa ihoalueen, jonka koko on 420 cm<sup>2</sup>. Jos ei muuta mainittu.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

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

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.

## 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

### Käyttö laboratorioissa - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

REACH rekisteröintinumero 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttö laboratorioissa - Teollinen käyttö

**Työstöala** Aineen käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

**Pääsektori** SU3 Teolliset käytöt:

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC2 Valmisteiden formulointi  
ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** Jää pois.

#### Työntekijä

**Prosessikategoriat** PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen.  
PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 0.80  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 0.80  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 40 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): 0.025

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.02

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-04

##### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

##### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hvähäkäyttö** Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

## Käyttö laboratorioissa - Teollinen käyttö

<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 18 tonni/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /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>	ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): $\geq 0.0$ . pienpuhdistamoa tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: $\geq 0.0\%$
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

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

<b>Jätteidenkäsittely</b>	Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

<b>Talteenottomenetelmä</b>	ulkoisen 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 aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).
<b>käytetyt määrät</b>	Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

<b>Ympäristö</b>	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
<b>Lämpötila</b>	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

### Riskinhallintatoimenpiteet

Laboratoriotoiminnot  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.  
.  
Puhdistaminen  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

<b>Arviointimenetelmä</b>	Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)
---------------------------	-------------------------------------------------------

## Käyttö laboratorioissa - Teollinen käyttö

### 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.

### 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

### Käyttö laboratorioissa - Ammattikäyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi Hydrocarbons, C5, n-alkanes, isoalkanes

REACH rekisteröintinumero 01-2119474207-37-0002

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttö laboratorioissa - Ammattikäyttö

**Työstöala** Aineen käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

**Pääsektori** SU22 Ammattikäytöt

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SpERC 8.17.v1

#### Työntekijä

**Prosessikategoriat** PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen.  
PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 0.80  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 4.0E-04  
Suurin päivittäinen tonnistoa alueella: 1.1E-03 kg

##### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

##### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästökäytöt ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.5

**Päästökerroin - vesi** Päästökäytöt jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.5

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

##### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

##### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

## Käyttö laboratorioissa - Ammattikäyttö

<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.0% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 96.0% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 61 kg/päivä oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /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>	ympäristövaarat liittyvät makea vesi Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 0.0. pienpuhdistamo tyhjennettäessä vaaditaan jätevedenkäsittelyä paikan päällä, jonka tehokkuus on: ≥ 0.0%
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettun 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 (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).

### käytetyt määrät

Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

<b>Ympäristö</b>	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieneiaa.
<b>Lämpötila</b>	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

### Riskinhallintatoimenpiteet

Laboratoriotoinninnat  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.  
.  
Puhdistaminen  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

<b>Arviointimenetelmä</b>	Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)
---------------------------	-------------------------------------------------------

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

## Käyttö laboratorioissa - Ammattikäyttö

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.

### 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.