



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE Teboil Green+ Uusiutuva Diesel

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	Teboil Green+ Uusiutuva Diesel
Kemiallinen nimi	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)
Tuotenumero	ID 19674

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

Tunnistetut käytöt	Formulointi sekä aineiden ja seosten (uudelleen)pakkaaminen, (ES 02) Aineen jakelu, (ES 04) Käyttö väliuotteena, (ES 05) Käyttö polttoaineena, (ES 06, 14, 23)
--------------------	--

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Oy Teboil Ab Äyritie 20, 01510 VANTAA 0204 7001 fuels-msds@teboil.fi
------------	---

#### 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	Ei Luokiteltu
Terveyshaitat	Asp. Tox. 1 - H304
Ympäristövaarat	Ei Luokiteltu

#### 2.2. Merkinnät

##### Piktogrammi



Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Turvausekkeet	P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin. P331 Ei saa oksennuttaa. P405 Varastoi lukitussa tilassa. P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.
Sisältää	Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

#### 2.3. Muut vaarat

## Teboil Green+ Uusiutuva Diesel

**Muut vaarat** Palava neste. Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

<b>Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)</b>	<b>ca. 100%</b>
CAS-nro: —	REACH rekisteröintinumero: 01-2119450077-42-XXXX
<b>Luokitus</b>	
Asp. Tox. 1 - H304	

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

**Muut tiedot** Uusiutuvista raaka-aineista valmistetun polttoaineen ja lisäaineiden seos., Sisältää keskittisalueen iso- ja n-parafiinisia hiilivetyjä., Kokonaisaromaatit enintään 1,0 paino%., Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae);, Identiteetti EU:n ulkopuolella (CAS-numero ja aineosan nimi);, Alkaanit, C10-20-haaraketjuiset ja lineaariset, CAS 928771-01-1.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Hengittäminen</b>	Epätodennäköisesti vaarallista hengitettynä johtuen tuotteen alhaisesta höyrynpaineesta ympäröivässä lämpötilassa. Jos roiskeita/sumua on hengitetty, toimi seuraavasti. 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>	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho 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.

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

<b>Yleistä tietoa</b>	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Roiskeet/sumu saattaa aiheuttaa hengityselinten ärsytystä. 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>	Palava neste. Säiliöt voivat haljeta räjähdysmäisesti tai räjähtää kuumennettaessa liiallisen paineen muodostumisen vuoksi.
<b>Haitalliset palamistuotteet</b>	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ). Hiilimonoksidi (CO).

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

## Teboil Green+ Uusiutuva Diesel

**Suojatoimet sammutustoimien aikana** Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti.

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

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

**Henkilökohtaiset varotoimet** Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita.

**Pelastushenkilökunnalle** Asiattomien pääsy estettävä. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** 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

**Puhdistusohjeet** Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto. Kerää vuoto hiekkaan, maahan tai muuhun sopivaan palamattomaan materiaaliin. Huomioitava tuotteen aiheuttama palo- ja terveysvaara.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

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

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Käytön varotoimet** Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia 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 hiilivedytjen vaara).

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

**Varastoinnin varotoimet** Palavien nesteiden varasto. Varastoi paikallisten määräysten mukaan. Varastoi rajatulla eristetyllä alueella estääksesi päästöjen pääsyn viemäriin ja/tai vesistöihin. Mahdollisiin vuotoihin varaudutaan esim. keräysaltailla, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä ja viemäröinnillä. Varastoi ainoastaan oikein merkityissä astioissa. Käytä astioita, jotka ovat tehty seuraavista materiaaleista: Hiiliteräs. Ruostumaton teräs.

#### 7.3. Eriyinen loppukäyttö

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

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

**Ainesosien tiedot** Hiilivedyille voidaan soveltaa niiden yksittäisiä raja-arvoja. Diesel fuel as total hydrocarbons; ACGIH TLV®-TWA (8h) 100 mg/m3 (IFV).

**PNEC** Ei saatavilla.

## Teboil Green+ Uusiutuva Diesel

### Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

#### DNEL

Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 147 mg/m<sup>3</sup>  
 Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 42 mg/kg painokiloa kohti päivässä  
 Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 94 mg/m<sup>3</sup>  
 Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 18 mg/kg painokiloa kohti päivässä

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

<b>Tekniset torjuntatoimenpiteet</b>	Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia ja/tai kohdepoistoa. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).
<b>Silmien/kasvojen suojaus</b>	Tiukasti istuvat suojalasit.
<b>Käsiensuojaus</b>	Käytä suojakäsineitä. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Nitrilikumi. Neopreeni. Polyvinyylidikloridi (PVC) Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 4 tuntia. Suojaluokka 5. Suojakäsineet standardien EN 420 ja EN 374 mukaiset. Suojakäsineet on vaihdettava säännöllisesti.
<b>Muut ihon ja kehon suojamenetelmät</b>	Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Suodatinsuojain/puolinaamari Yhdistelmäsuodatin, tyyppi A2/P2. 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. Hengityssuojain standardin EN 140 mukaan.
<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>	Neste.
<b>Väri</b>	Kirkas.
<b>Haju</b>	Mieto.
<b>Hajukynnys</b>	-
<b>pH</b>	-
<b>Sulamispiste</b>	Jähmepiste < -20°C @ 1013 hPa (BS4633, EC A1)
<b>Kiehumispiste ja alue</b>	180-320°C (EN ISO 3405)
<b>Leimahduspiste</b>	> 61°C (EN ISO 2719, EC A9)
<b>Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	-
<b>Höyrynpaine</b>	0,087 kPa @ 25°C (EC A4)
<b>Höyryn tiheys</b>	-
<b>Suhteellinen tiheys</b>	0,77 - 0,79 @ 15/4°C (EN ISO 12185, EC A3)

## Teboil Green+ Uusiutuva Diesel

<b>Liukoisuus</b>	Liukenematon veteen. ~ 0,075 mg/l vesi @ 25°C (laskennallinen) Liukeneva seuraaviin materiaaleihin: Metanoli. Hiilivedyt.
<b>Jakautumiskerroin</b>	log Kow: > 6,5 (EC A8)
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	204°C (EC A15)
<b>Hajoamislämpötila</b>	-
<b>Viskositeetti</b>	Kinemaattinen viskositeetti 4.0 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C 2.6 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C (OECD 114) Dynaaminen viskositeetti ≤ 5 mPa s @ 20°C
<b>Räjähätävät ominaisuudet</b>	Ei pidetä räjähtävänä. (EC A14)
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.

### 9.2. Muut tiedot

**Muut tiedot** Ei tunnettu.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

**Reaktiivisuus** Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

**Vältettävät olosuhteet** Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

**Vältettävät materiaalit** Hapettavat aineet.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

**Haitalliset hajoamistuotteet** Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

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

### Ihosityttövyys/ihoärsytys

**Skin corrosion/irritation** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (EC B4) Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Tuote ärsyttää limakalvoja ja voi aiheuttaa vatsavaivoja nieltynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

**Vakava silmävaurio/-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (EC B5)

### Ihon herkistyminen

**Ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (EC B6)

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

**Genotoksisuus - in vitro** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (EC B10, B13/14 & B17).

## **Teboil Green+ Uusiutuva Diesel**

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

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

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

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

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

**STOT - kerta-altistus** Ei luokiteltu tietyille kohde-elimelle myrkylliseksi kerta-altistuksen jälkeen.

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

**STOT - toistuva altistus** Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 408)

### Aspiraatiovaara

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

### Aineosien myrkyllisyystiedot

#### Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

##### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

**Huomiot (suun kautta LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg, Suun kautta, Rotta (EC B1 tris)

##### Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

**Huomiot (ihon kautta LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Rotta (EC B3)

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

#### 12.1. Myrkyllisyys

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

#### Aineosien ekologiset tiedot

#### Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

##### Välitön myrkyllisyys vesieliöille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LL<sub>50</sub>, 96 tuntia: > 1000 mg/l,  
WAF (OECD 203)

**Akuutti myrkyllisyys -  
selkärangattomat vesieliöt** EL50, 48 tuntia: > 100 mg/l,  
WAF (OECD 202)

**Akuutti myrkyllisyys -  
vesikasvit** EL50, 72 tuntia: > 100 mg/l, Levät  
WAF (OECD 201)

**Akuutti myrkyllisyys -  
mikro-organismit** EC<sub>50</sub>, 30-180 minuuttia: > 1000 mg/l, Mikro-organismit (jätevesiliete)  
(OECD 209)

##### Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

**Krooninen myrkyllisyys -  
selkärangattomat vesieliöt** NOEC, 21 päivää: 1 mg/l,  
LOEC, 21 päivää: 3,2 mg/l,  
WAF (OECD 211)  
Sedimenttieliöt  
NOEC, 10 päivää: 373 mg/kg,  
LOEC, 10 päivää: 1165 mg/kg,  
LC<sub>50</sub>, 10 päivää: 1200 mg/kg,  
(OSPAR Protocols, Part A: Sediment Bioassay, 2005)

## Teboil Green+ Uusiutuva Diesel

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

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

**Biohajoavuus** Nopeasti hajoava (OECD 301B).

### Aineosien ekologiset tiedot

#### Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

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

### 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Mahdollisesti biokertyvä.

**Jakautumiskerroin** log Kow: > 6,5 (EC A8)

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

**Liikkuvuus** Hitaasti haihtuva. Tuote on huonosti veteenliukeneva. Tuote sisältää aineita, jotka sitoutuvat hiukkasiin ja säilyvät maaperässä. Log Koc > 5.6 (EC C19).

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

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

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

**Muut haitalliset vaikutukset** Ei tunnettu.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Hävitysmenetelmät** 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. Tuotteen jäämät tyhjennetyissä astioissa voivat olla vaarallisia. Jätepakkaukset tulee kerätä uudelleenkäyttöön tai kierrätykseen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

**YK nro. (ADR/RID)** 1202

**YK nro. (IMDG)** Not classified under IMDG.

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

**Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)** UN 1202 DIESELÖLJY

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

**ADR/RID luokka** 3

**ADN lisävaara** F (floater)

### 14.4. Pakkausryhmä

**ADR/RID pakkausryhmä** III

### 14.5. Ympäristövaarat

## Teboil Green+ Uusiutuva Diesel

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava

Ei.

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tunnelirajoituskoodi (D/E)

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

**Kuljetus irtolastina liitteen II** Transported by ship as bulk: Product name: Alkanes, C10-C26 linear and branched,  
**MARPOL 73/78 ja IBC koodin** (Flashpoint >60 deg.C). Saastumisluokka: Cat Y Alustyyppi: 3  
**mukaisesti**

## **KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

**EU-lainsäädäntö** Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).  
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 turvallisuusselvitys on suoritettu.

## **KOHTA 16: Muut tiedot**

**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet** DNEL = Derived No-Effect Level  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
WAF = Water Accommodated Fraction

**Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet** Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset. Kemikaaliturvallisuusraportti Renewable hydrocarbons (diesel type fraction), 2017.

**Koulutusneuvot** TUOTETTA EI SAA IMEÄ LETKUN KAUTTA SUULLA.

**Version kommentit** Tuotteen nimimuutos.

**Viimeinen muutospäivä** 1.10.2018

**KTT numero** 6163

**Täydelliset vaaralausekkeet** H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.



## Altistumisskenaario Aineen jakelu - Teollinen käyttö

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)
REACH rekisteröintinumero	01-2119450077-42-XXXX
Versionumero	2017
ES-numero	04

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Aineen jakelu - Teollinen käyttö
<b>Työstöala</b>	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.
<b>Pääsektori</b>	SU3 Teolliset käytöt:
<b>Ympäristö</b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
<b>Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)</b>	ESVOC SPERC 1.1b.v1
<b>Työntekijä</b>	
<b>Prosessikategoriat</b>	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 1  
Päivittäinen määrä per alue: ≤ 5000 t  
Vuositainen määrä aluetta kohden ≤ 1 500 000 t

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	0,001%
Päästökerroin - vesi	4E-7%.
Päästökerroin - maaperä	0,001%

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Aineen jakelu - Teollinen käyttö

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Aerobinen biologinen käsittely

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä):  
2000.

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

**Jätteidenkäsittely** jätteet tulee hävittää ympäristölainsäädäntöä noudattaen.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** kaikki tuotejätteet tulee kerätä talteen ja palauttaa uudelleen käsiteltäviksi tai polttoaineena käytettäviksi.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

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

### Käytön tiheys ja kesto

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

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PROC 3, PROC 15: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm<sup>2</sup>. Yksi kämmen PROC 2, PROC 9: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm<sup>2</sup>. Molemmat kämmenet PROC 8a, 8b: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>. Molemmat kädet

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisäkäyttö.

**Lämpötila** ≤ 40°C

**Ilmanvaihtokerroin** 1 -3 ilmanvaihtoa tunnissa Jos ei muuta mainittu.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieneiaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Aineen jakelu - Teollinen käyttö

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
Satunnaisesti kontrolloidun altistuksen kanssa.  
(PROC 3)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Prosessinäyte  
(PROC 3)  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Laboratoriotoinnit  
(PROC 15)  
Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.  
Suositus:  
käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.

Irtotavaran siirto  
Säiliöautojen ja rautatievaunujen lastaus  
(suljetut järjestelmät)  
(PROC 8b)  
Suositus:  
käytä höyryn talteenottolaitteita jos tarpeellista.  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Irtotavaran siirto  
meri-/sisävesialusten lastaus ja purku  
(suljetut järjestelmät)  
(PROC 8b)  
Suositus:  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Laitteen puhdistus ja huolto  
(PROC 8a)  
Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.  
Suositus:  
sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Varastointi  
Satunnaisesti kontrolloidun altistuksen kanssa.  
(PROC 2)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen  
(PROC 9)  
Suositus:  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

## Aineen jakelu - Teollinen käyttö

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty Petrorisk-mallia.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty CHESAR-mallia.

## Altistumisskenaario

### Formulointi sekä (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)
REACH rekisteröintinumero	01-2119450077-42-XXXX
Versionumero	2017
ES-numero	02

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Formulointi sekä (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö
<b>Työstöala</b>	aineen ja sen seosten formulointi, pakkaaminen ja uudelleen pakkaaminen erä- tai jatkuvissa prosesseissa, mukaan lukien varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava, huollon sekä näytteenoton ja siihen liittyvien laboratoriotoint
<b>Pääsektori</b>	SU3 Teolliset käytöt:
<b>Ympäristö</b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC2 Formulointi seoksessa
<b>Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)</b>	ESVOC SPERC 2.2.v1
<b>Työntekijä</b>	
<b>Prosessikategoriat</b>	<p>PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa</p> <p>PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat</p> <p>PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat</p> <p>PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa</p> <p>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa</p> <p>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa</p> <p>PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)</p> <p>PROC15 Käyttö laboratorioaineena</p>

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 1  
Päivittäinen määrä per alue: ≤ 100 t  
Vuosiittainen määrä aluetta kohden ≤ 1 500 000 t

##### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

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

Päästökerroin - ilma	0,25%
Päästökerroin - vesi	0,005%

## Formulointi sekä (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

Päästökerroin - maaperä 0.01%

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Aerobinen biologinen käsittely

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä):  
2000.

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

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** jätteet tulee hävittää ympäristölainsäädäntöä noudattaen.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** kaikki tuotejätteet tulee kerätä talteen ja palauttaa uudelleen käsiteltäviksi tai polttoaineena käytettäviksi.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

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

### Käytön tiheys ja kesto

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

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PROC 1, PROC 3, PROC 15: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm<sup>2</sup>. Yksi kämmen PROC 2, PROC 5, PROC 9: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm<sup>2</sup>. Molemmat kämmenet PROC 8a, 8b: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>. Molemmat kädet

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisäkäyttö.

**Lämpötila** ≤ 40 °C

**Ilmanvaihtokerroin** 1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa Jos ei muuta mainittu.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Formulointi sekä (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

Sekoitustoiminnot  
(PROC 3)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Eräprosessit korkeammissa lämpötiloissa  
(PROC 3)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Prosessinäyte  
(PROC 3)  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Laboratoriotoinninnat  
(PROC 15)  
Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.  
Suositus:  
käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.

Irtotavaran siirto  
(PROC 8b)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Sekoitustoiminnot  
(avoimet järjestelmät)  
Potentialiaalia aerosolituotantoon  
(PROC 5)  
Suositus:  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Astioista siirtäminen/kaataminen  
manuaalinen  
(PROC 8a)  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Tynnyrien/erien siirrot  
(PROC 8b)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen  
(PROC 9)  
Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.  
Suositus:  
Astiat/tölkit tulee täyttää erityisillä täyttöasemilla, joissa on paikallinen poistoimu.

Laitteen puhdistus ja huolto

## Formulointi sekä (uudelleen)pakkaaminen - Teollinen käyttö

(PROC 8a)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Varastointi

(PROC 1, PROC 2)

Eriyisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty Petrorisk-mallia.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty CHESAR-mallia.



## Altistumisskenaario

### Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)
REACH rekisteröintinumero	01-2119450077-42-XXXX
Versionumero	2017
ES-numero	06

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö
Työstöala	Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaine), mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)	ESVOC SPERC 7.12a.v1
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	<p>PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa</p> <p>PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat</p> <p>PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat</p> <p>PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus</p> <p>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa</p> <p>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa</p> <p>PROC15 Käyttö laboratorioaineena</p> <p>PROC16 Polttoaineiden käyttö</p>

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 1  
Päivittäinen määrä per alue: ≤ 5000 t  
Vuositainen määrä aluetta kohden ≤ 10 000 t

##### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

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

Päästökerroin - ilma	0.025%
Päästökerroin - vesi	0,001%
Päästökerroin - maaperä	0%

## Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Aerobinen biologinen käsittely

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä):  
2000.

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

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** jätteet tulee hävittää ympäristölainsäädäntöä noudattaen.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** Säilytä valumat suljetussa varastossa odottamassa hävittämistä tai myöhempää kierrätystä.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

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

### Käytön tiheys ja kesto

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

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PROC 1, PROC 3, PROC 15, PROC 16: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm<sup>2</sup>. Yksi kämmen PROC 2, PROC 4: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm<sup>2</sup>. Molemmat kämmenet PROC 8a, 8b: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>. Molemmat kädet

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisäkäyttö.

**Lämpötila** ≤ 40 °C

**Ilmanvaihtokerroin** 1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa Jos ei muuta mainittu.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö

Irtotavaran siirto

(PROC 4)

Suositus:

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Tynnyrien/erien siirrot

(PROC 8b)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Irtotavaran siirto

(PROC 8b)

Suositus:

käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Jatkuva prosessi

(PROC 1)

Eriyisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Jatkuva prosessi

näytteenotolla

(PROC 2)

Suositus:

Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Eräprosessi

(PROC 3)

Suositus:

Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)

(PROC 16)

Suositus:

Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla.

Prosessinäyte

(PROC 3)

Suositus:

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

## Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö

Laitteen puhdistus ja huolto

(PROC 8a)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Säiliöiden ja konttien puhdistus

(PROC 8a)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

Huolehdi tehostetusta yleistuuleuksesta mekaanisin keinoin.

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

Varastointi

(PROC 1, PROC 2)

Eriyisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

tankkaus

(PROC 8b)

Suositus:

käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti.

käytä höyryn talteenottolaitteita jos tarpeellista.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Laboratoriotoinnint

(PROC 15)

Suositus:

käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.

käytä soveltuvia (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, haalaria ja silmäsuojaimia.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty CHESAR-mallia.

## Altistumisskenaario Käyttö polttoaineena - Ammattikäyttö

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)
REACH rekisteröintinumero	01-2119450077-42-XXXX
Versionumero	2017
ES-numero	14

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Käyttö polttoaineena - Ammattikäyttö
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaine), mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.
<b>Pääsektori</b>	SU22 Ammattikäytöt
<b>Ympäristö</b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö
<b>Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)</b>	ESVOC SPERC 9.12b.v1
<b>Työntekijä</b>	
<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC16 Polttoaineiden käyttö

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

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Päivittäinen määrä per alue: ≤ 160 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	0,01 %
Päästökerroin - vesi	0,001 %
Päästökerroin - maaperä	0,001 %

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Käyttö polttoaineena - Ammattikäyttö

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Aerobinen biologinen käsittely

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä):  
2000.

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

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** jätteet tulee hävittää ympäristölainsäädäntöä noudattaen.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

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

### Käytön tiheys ja kesto

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

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PROC 1, PROC 3, PROC 16: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm<sup>2</sup>. Yksi kämmen PROC 2: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm<sup>2</sup>. Molemmat kämmenet PROC 8a, 8b: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>. Molemmat kädet

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisäkäyttö.

**Lämpötila** ≤ 40 °C

**Ilmanvaihtokerroin** 1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa Jos ei muuta mainittu.

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Käyttö polttoaineena - Ammattikäyttö

Irtotavaran siirto

lämmitysöljy- ja dieselloimitukset

(PROC 8b)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Tynnyrien/erien siirrot

(PROC 8b)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

tankkaus

(PROC 8b)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Upottaminen ja kaataminen

(PROC 8b)

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Yleinen altistuminen

(PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 16)

Eriyisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laitteen puhdistus ja huolto

(PROC 8a)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Säiliöiden ja konttien puhdistus

(PROC 8a)

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.

Suositus:

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Varastointi

(PROC 1, PROC 2)

Eriyisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty Petrorisk-mallia.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty CHESAR-mallia.

## Altistumisskenaario Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)
REACH rekisteröintinumero	01-2119450077-42-XXXX
Versionumero	2017
ES-numero	23

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

Päinimeke	Käyttö polttoaineena - Kuluttaja
Työstöala	Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaine), mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.
Tuotekategoriat [PC]:	PC13 Polttoaineet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC9a Käyttönesteiden laaja sisäkäyttö ERC9b Käyttönesteiden laaja ulkokäyttö
Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)	ESVOC SPERC 9.12c.v1
<u>Ei-teollinen</u>	
tuote (ala)kategoriat	PC13_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus PC13_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus PC13_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö PC13_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus PC13_5 Neste: Lamppuöljy PC13_6 Neste: Huonetilalämmittimen polttoaine PC13_n Liquid: refuelling of boats

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

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0,1  
Päivittäinen määrä per alue: ≤ 550 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	0,01 %
Päästökerroin - vesi	0,001 %
Päästökerroin - maaperä	0,001 %

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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



## Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Tekniset toimenpiteet</b>	Sisä-/ulkokäyttö.
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Aerobinen biologinen käsittely
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m <sup>3</sup> /päivä): 2000.

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

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** jätteet tulee hävittää ympäristölainsäädäntöä noudattaen.

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

### Tuotteen ominaisuudet

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

### käytetyt määrät

PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 38,6 kg.  
PC13\_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 7,5 kg.  
PC13\_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 772 g.  
PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 772 g.  
PC13\_5 Neste: Lamppuöljy  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 100 g.  
PC13\_6 Neste: Huonetilalämmittimen polttoaine  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 3320 g.  
PC13\_n Liquid: refuelling of boats  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 156,0 kg.

### Käytön tiheys ja kesto

## Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

Kattaa käytön ... saakka 1 kerta(a)/päivä.

PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus

Käsittää altistuksen aina 0,05 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
(occasional use over a year)

PC13\_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus

Käsittää altistuksen aina 0,02 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
(frequent use over a year)

PC13\_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö

Käsittää altistuksen aina 2,00 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
(occasional use over a year)

PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus

Käsittää altistuksen aina 0,03 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
(occasional use over a year)

PC13\_5 Neste: Lamppuöljy

Käsittää altistuksen aina 0,01 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
(occasional use over a year)

PC13\_6 Neste: Huonetilalämmittimen polttoaine

Käsittää altistuksen aina 0,1 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
(frequent use over a year)

PC13\_n Liquid: refuelling of boats

Käsittää altistuksen aina 0,25 tuntia asti tapahtumaa kohti.  
(infrequent use over a year)

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Yksi kämmen Jos ei muuta mainittu. PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus :  
Molemmat kämmenet

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

**Ympäristö** Ulkokäyttö. Jos ei muuta mainittu. PC13\_5 Neste: Lamppuöljy : Sisä-/ulkokäyttö.

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

Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin. Pese viipymättä jos iho saastuu. Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nielty.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty Petrorisk-mallia.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty CHESAR-mallia.

## Altistumisskenaario

### Käyttö väli tuotteena - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)
REACH rekisteröintinumero	01-2119450077-42-XXXX
Versionumero	2017
ES-numero	05

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Käyttö väli tuotteena - Teollinen käyttö
<b>Työstöala</b>	Käyttö väliaineena (ei liity tiukasti valvottuihin olosuhteisiin). kattaa kierrätyksen/hyödyntämisen, materiaalin siirron, varastoinnin ja näytteenoton ja siihen liittyvät laboratorio-, kunnossapito- ja lastaustyöt (mukaan lukien meri-/sisävesialukset, maantie-/rautatiekuljetukset ja bulkkisäiliöt).
<b>Pääsektori</b>	SU3 Teolliset käytöt:
<b>Ympäristö</b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC6a Väli tuotteiden käyttö
<b>Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)</b>	ESVOC SPERC 6.1a.v1
<b>Työntekijä</b>	
<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

##### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 1  
Päivittäinen määrä per alue: ≤ 50 t  
Vuositainen määrä aluetta kohden ≤ 15 000 t

##### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

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

Päästökerroin - ilma	0,002%
Päästökerroin - vesi	0,001%
Päästökerroin - maaperä	0.1%

## Käyttö välituotteena - Teollinen käyttö

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Aerobinen biologinen käsittely

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä):  
2000.

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

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** jätteet tulee hävittää ympäristölainsäädäntöä noudattaen.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

**Talteenottomenetelmä** Säilytä valumat suljetussa varastossa odottamassa hävittämistä tai myöhempää kierrätystä.

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

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

### Käytön tiheys ja kesto

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

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PROC 1, PROC 3, PROC 15: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm<sup>2</sup>. Yksi kämmen PROC 2, PROC 4: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm<sup>2</sup>. Molemmat kämmenet PROC 8a, 8b: Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>. Molemmat kädet

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisäkäyttö.

**Lämpötila** ≤ 40 °C

**Ilmanvaihtokerroin** 1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa Jos ei muuta mainittu.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Käyttö välituotteena - Teollinen käyttö

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
(PROC 1)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
näytteenotolla  
Satunnaisesti kontrolloidun altistuksen kanssa.  
(PROC 2)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
Eräprosessi  
(PROC 3)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)  
Eräprosessi  
näytteenotolla  
(PROC 4)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Näytteenotto  
(PROC 8b)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Laboratoriotoinninnat  
(PROC 15)  
Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.  
Suositus:  
käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.

Irtotavaran siirto  
(suljetut järjestelmät)  
(PROC 8b)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Laitteen puhdistus ja huolto  
(PROC 8a)  
Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto.  
Suositus:  
sulje ja huuhtele järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Varastointi  
(PROC 1, PROC 2)  
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

## Käyttö välituotteena - Teollinen käyttö

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty Petrorisk-mallia.

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty CHESAR-mallia.