



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

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

##### 1.1. Tuotetunniste

**Kauppanimi** Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

**Tuotenumero** ID 13865

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

**Tunnistetut käytöt** Aineen jakelu, (ES01a) Käyttö väli tuotteena, (ES01b) Käyttö polttoaineena, (ES12a, ES12b, ES12c)

##### 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. 3 - H226

**Terveyshaitat** Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Carc. 2 - H351 STOT RE 2 - H373 Asp. Tox. 1 - H304

**Ympäristövaarat** Aquatic Chronic 2 - H411

##### 2.2. Merkinnät

###### Varoitusmerkit



###### Huomiosana

Vaara

###### Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel****Turvalausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.  
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
P331 Ei saa oksennuttaa.  
P261 Vältä höyryn hengittämistä.

**Sisältää**

Polttoaineet, diesel , Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae), Tisleet (Fischer-Tropsch), C8-26 - haaroittuneet ja lineaariset, Maaöljy diesel/kaasuöljy jae, prosessoitu kasvi- ja eläinperäisten uusiutuvien hiilivetyjen kanssa

**2.3. Muut vaarat****Muut vaarat**

Hitaasti haihtuva. Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2. Seokset**

<b>Polttoaineet, diesel</b>			<b>0 - 100 %</b>
CAS-nro: 68334-30-5	EY-nro: 269-822-7	REACH rekisteröintinumero: 01-2119484664-27-XXXX	
<b>Luokitus</b>			
Flam. Liq. 3 - H226			
Acute Tox. 4 - H332			
Skin Irrit. 2 - H315			
Carc. 2 - H351			
STOT RE 2 - H373			
Asp. Tox. 1 - H304			
Aquatic Chronic 2 - H411			
<b>Tisleet (Fischer-Tropsch), C8-26 - haaroittuneet ja lineaariset</b>			<b>0 - 100 %</b>
CAS-nro: 848301-67-7	EY-nro: 481-740-5	REACH rekisteröintinumero: 01-0000020119-75-XXXX	
<b>Luokitus</b>			
Asp. Tox. 1 - H304			
<b>Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)</b>			<b>0 - 80 %</b>
CAS-nro: —	REACH rekisteröintinumero: 01-2119450077-42-XXXX		
<b>Luokitus</b>			
Asp. Tox. 1 - H304			

**Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel**

<b>Maaöljy diesel/kaasuöljy jae, prosessoitu kasvi- ja eläinperäisten uusiutuvien hiilivetyjen kanssa</b>	<b>0 - 5 %</b>
CAS-nro: —	REACH rekisteröintinumero: 01-2120091562-55-XXXX
<b>Luokitus</b>	
Flam. Liq. 3 - H226	
Acute Tox. 4 - H332	
Skin Irrit. 2 - H315	
Carc. 2 - H351	
STOT RE 2 - H373	
Asp. Tox. 1 - H304	
Aquatic Chronic 2 - H411	

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

<b>Koostumustiedot</b>	Uusiutuvista raaka-aineista valmistetun polttoaineen, maaöljytuotteen ja lisäaineiden seos. Sisältää petrolijakeita sekä suoratislattuja ja vetykrakattuja kaasuöljyjakeita.
<b>Muut tiedot</b>	Uusiutuvat hiilivedyt (dieselyyppinen jae);, Identiteetti EU:n ulkopuolella (CAS-numero ja aineosan nimi);, Alkanes, C10-C20 -branched and linear, CAS 928771-01-1.

**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>	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>	Ärsyttää ihoa. Saattaa ärsyttää silmiä. Terveydelle haitallista hengitettynä. 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>	Syttyvä neste ja höyry. 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**

## Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

**Suojatoimet sammutustoimien aikana** Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesiä.

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

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

**Henkilökohtaiset varotoimet** Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojaruusteita.

**Pelastushenkilökunnalle** Asiattomien pääsy estettävä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. 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, viemäriin ja vesistöihin. Kerää vuoto hiekkaan, maahan tai muuhun sopivaan palamattomaan materiaaliin. 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. Pienet vuodot: Imeytä vuoto hiekkaan tai muuhun inerttiin imeytysaineeseen. 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** Tuote sisältää haihtuvia aineita, jotka voivat levitä ympäröivään ilmaan. 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. SÄILÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapon syrjäytymisen ja hiilivetyjen 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. Erityinen loppukäyttö

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

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

## Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

<b>Ainesosien tiedot</b>	Hiilivedyille voidaan soveltaa niiden yksittäisiä raja-arvoja. Diesel fuel as total hydrocarbons; ACGIH TLV®-TWA (8h) 100 mg/m <sup>3</sup> (IFV).
<b>PNEC</b>	Ei saatavilla.

### Polttoaineet, diesel (CAS: 68334-30-5)

<b>DNEL</b>	Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 4300 mg/m <sup>3</sup> , (15 min), aerosoli Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 68 mg/m <sup>3</sup> , (8h), aerosoli Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 2,9 mg/kg painokiloa kohti päivässä, (8h) Kuluttaja - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 2600 mg/m <sup>3</sup> , (15 min), aerosoli Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 20 mg/m <sup>3</sup> , (24h), aerosoli Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä, (24h)
-------------	--

### Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

<b>DNEL</b>	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. Tarvittaessa kasvonsuojain.
<b>Käsiensuojaus</b>	Käytä suojakäsineitä. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Nitrilikumi. Neopreeni. Polyvinyylilokloridi (PVC) Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Suojausluokka 6. 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 sähköön aiheuttama syttymisvaara.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Suodatinsuojain/puolinaamari Yhdistelmäsuodatin, tyyppi A2/P3. 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.
------------------	--------

**Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel**

Väri	Kirkas. Kellertävä.
Haju	Hiilivedyt. Mieto.
Hajukynnys	-
pH	-
Sulamispiste	Samepiste $\leq 0^{\circ}\text{C}$
Kiehumispiste ja alue	150...370 $^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 3405)
Leimahduspiste	$\geq 55^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 2719)
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 1 % Arvioitu arvo. Alempi syttymis-/räjähdysraja: 6 % Arvioitu arvo.
Höyrynpaine	$< 1 \text{ kPa @ } 40^{\circ}\text{C}$
Höyryn tiheys	-
Suhteellinen tiheys	$\sim 0,8...0,85 @ 15/4^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 12185)
Liukoisuus	Tuote on huonosti veteenliukeneva. $< 50 \text{ mg/l @ } 20^{\circ}\text{C}$
Jakautumiskerroin	$\log Kow: > 3$
Itsesyttymislämpötila	$\sim 220^{\circ}\text{C}$ Arvioitu arvo.
Hajoamislämpötila	-
Viskositeetti	Kinemaattinen viskositeetti $\leq 4,5 \text{ mm}^2/\text{s @ } 40^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 3104).
Räjähättävät ominaisuudet	Ei pidetä räjähtävänä.
Hapettavat ominaisuudet	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.

**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**

## Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

**Myrkylliset vaikutukset** Haitallista hengitettynä.

### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

**ATE hengitettynä (höyryt mg/l)** 15,71

### Ihosoövyttävyyksihoärsytys

**Skin corrosion/irritation** Polttoaineet, diesel: Ärsyttää ihoa. (OECD 404) Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): Ei luokiteltu. (EC B4) 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. (OECD 405, EC B5)

### Ihon herkistyminen

**Ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 406, EC B6)

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

**Genotoksisuus - in vitro** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 471, EC B10, B13/14, B17)

**Genotoksisuus - in vivo** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Polttoaineet, diesel: (OECD 475)

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Karsinogenisuus** Epäillään aiheuttavan syöpää. Polttoaineet, diesel: Tuote voi sisältää krakattuja kaasuöljyjakeita. Sisältää aineita/ryhmän aineita, jotka saattavat aiheuttaa syöpää.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): (OECD 416)

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

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

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

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

**STOT - toistuva altistus** Polttoaineet, diesel: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (OECD 410, 411, 413) Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): Ei luokiteltu. (OECD 408)

### Aspiraatiovaara

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

### Aineosien myrkyllisyystiedot

#### Polttoaineet, diesel

#### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

**Huomiot (suun kautta LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg, Suun kautta, Rotta (OECD 401, 420)

#### Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

**Huomiot (ihon kautta LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 4300 mg/kg, Ihon kautta, Kani (OECD 434)

#### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

**Huomiot (hengitettynä LC<sub>50</sub>)** LC<sub>50</sub> 3,6 - 5,4 mg/l, Hengitettynä, (4h), Rotta (OECD 403)

**Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel**

ATE hengitettynä (höyryt 11,0  
mg/l)

**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** Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Aineosien ekologiset tiedot****Polttoaineet, diesel****Välitön myrkyllisyys vesieliöille**

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LL<sub>50</sub>, 96 tuntia: 21 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)  
NOEL, 96 tuntia: 10 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)  
WAF (OECD 203, EC C.1)

**Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt** EL50, 48 tuntia: 68 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)  
NOEL, 48 tuntia: 46 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)  
WAF (OECD 202, EC C.2)

**Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit** EbL50, 72 tuntia: 10 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata  
NOEL, 72 tuntia: 1 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata  
WAF (OECD 201, EC C.3)

**Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit** EL50, 40 tuntia: > 1000 mg/l, Mikro-organismit (jätevesiliete)  
NOEL, 40 tuntia: 3,22 mg/l, Mikro-organismit (jätevesiliete)  
(QSAR)

**Krooninen myrkyllisyys vesieliöille**

**Krooninen myrkyllisyys - kala varhaisessa elämänvaiheessa** NOEL, 14 päivää: 0,08 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)  
(QSAR)

**Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt** NOEL, 21 päivää: 0,2 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)  
(QSAR)

**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)



**Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel**

**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)

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tuote sisältää haittuvia aineita, jotka voivat levitä ympäröivään ilmaan. Voi hajota valon vaikutuksesta ilmakehässä.

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

**Aineosien ekologiset tiedot****Polttoaineet, diesel**

**Biohajoavuus** Luonnostaan biohajoava.  
(OECD 301F)

**Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)**

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

**12.3. Biokertyvyys**

**Biokertyvyys** Mahdollisesti biokertyvä.

**Jakautumiskerroin** log Kow: > 3

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

**Liikkuvuus** Hitaasti haihtuva. Tuote on huonosti veteenliukeneva. Tuote voi läpäistä maaperän ja kulkeutua pohjaveden pinnalle. Tuote sisältää aineita, jotka sitoutuvat hiukkasiin ja säilyvät maaperässä.

**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** Tuote on tahraava, ja suora kosketus aiheuttaa mm. linnuille ja kasveille haitallisia vaikutuksia. Adsorboituneet hiilivetyjäätävät voivat aiheuttaa haitallisia vaikutuksia pohjasedimenttien eliöille.

**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.

**Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel****KOHTA 14: Kuljetustiedot**

**Merikuljetuksen huomiot** This cargo is considered an Energy-rich fuel and effective 1 January 2019 should be carried subject to Annex I of MARPOL, see Annex 12 of MEPC.2/Circ.24. Please also refer to MEPC.1/Circ.879 - GUIDELINES FOR THE CARRIAGE OF ENERGY-RICH FUELS AND THEIR BLENDS

**14.1. YK-numero**

YK nro. (ADR/RID) 1202

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID) UN 1202 DIESELÖLJY

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR/RID luokka 3

**14.4. Pakkausryhmä**

ADR/RID pakkausryhmä III

**14.5. Ympäristövaarat**

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava  
MARINE POLLUTANT

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Tunnelirajoituskoodi (D/E)

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

Kuljetus irtolastina liitteen II Bulk (MARPOL 73/78, Annex I): Energy-rich fuels  
MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

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

**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet** ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
TLV = Threshold Limit Value  
TWA = Time-Weighted Average  
DNEL = Derived No-Effect Level  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
WAF = Water Accommodated Fraction

**Diesel, rikitön; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel**

<b>Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet</b>	Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset. CONCAWE Report 10/14: Hazard classification and labelling of petroleum substances in the EEA - 2014. Kemikaaliturvallisuusraportti Fuels, diesel 2017. Kemikaaliturvallisuusraportti Renewable hydrocarbons (diesel type fraction), 2016.
<b>Koulutusneuvot</b>	TUOTETTA EI SAA IMEÄ LETKUN KAUTTA SUULLA.
<b>Version kommentit</b>	Päivitetty, kohdat: 14 HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
<b>Viimeinen muutospäivä</b>	1.1.2019
<b>Edellinen päivämäärä</b>	30.7.2018
<b>KTT numero</b>	5634
<b>Täydelliset vaaralausekkeet</b>	H226 Syttyvä neste ja höyry. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H332 Haitallista hengitettynä. H351 Epäillään aiheuttavan syöpää. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Altistumisskenaario Käyttö välituotteena

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Fuels, diesel
CAS-nro	68334-30-5
Versionumero	2018
ES-numero	ES01b

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Käyttö välituotteena
<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>Käyttökategoriat [SU]</b>	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus
<b>Ympäristö</b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC6a Välituotteiden 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)

#### Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 1 000 000  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.015  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 15 000  
Suurin päivittäinen tonnistot alueella: 50 tonni/päivä

#### Käytön tiheys ja kesto

## Käyttö välituotteena

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

<b>Päästökerroin - ilma</b>	Päästökäyköt ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001
<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästökäyköt jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 2.4E-04
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästökäyköt maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeten tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen. pienpuhdistamo tyhjennettäessä ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.

<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 94.9% Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 94.9% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 5.5E+04 kg/päivä Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m <sup>3</sup> /päivä): 2000.
--	---

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

<b>Ilma</b>	Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 80%.
<b>Vesi</b>	Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 94.4 Johdettaessa jätevedet talousjätevedenpuhdistamolle vaaditaan jätevedenkäsittely paikan päällä, jonka tehokkuus on (%): ≥ 0. Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeten tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.
<b>maaperä</b>	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

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

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

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

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

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

### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen Potentiaalia aerosolituotantoon
<b>höyrynpaine</b>	Höyrynpaine < 0.5 kPa STP.
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).
<b>Käytön tiheys ja kesto</b>	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

## Käyttö välituotteena

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

<b>Ympäristö</b>	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieneiaa.
<b>Lämpötila</b>	Toiminto tapahtuu kohonneessa lämpötilassa (>20 °C ympäröivän lämpötilan yläpuolella).

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

<b>Hallinnolliset toimenpiteet</b>	Yleiset toimenpiteet kaikille toiminnolle valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloituilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkyneet aineet talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. . Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet) Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkyneet heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.
------------------------------------	---

### Riskinhallintatoimenpiteet

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.
.	
Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)	käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.
.	
Prosessinäyte	Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Suljettu irtotavaran lastaus ja purku	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.
.	
Avoin irtotavaran lastaus ja purku	käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.
.	
Laitteen puhdistus ja huolto	sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa. käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
.	
Laboratoriotoinninnat	Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.	
Tuotteiden irtotavaravarastointi	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

<b>Arviointimenetelmä</b>	Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)
	Riskisuhde RCR ilman kompartimentin kautta RCR(air) ≤ 0.0086 Riskisuhde RCR veden kompartimentin kautta RCR(water) ≤ 0.91

## Käyttö välituotteena

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

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

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

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

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät salli johdatusta DNEL:stä ärsyttävään vaikutukseen iholle. Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

### 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

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Fuels, diesel
CAS-nro	68334-30-5
Versionumero	2018
ES-numero	ES01a

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päinimeke</b>	Aineen jakelu
<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.

#### Ympäristö

<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC6a Väli tuotteiden käyttö ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC6c Monomeerien käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC6d Reagoivien säätöaineiden käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
------------------------------------	---

#### **Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)**

ESVOC SPERC 1.1b.v1

#### Työntekijä

#### **Prosessikategoriat**

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa  
PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat  
PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus  
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa  
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa  
PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)  
PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

#### Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät



## Aineen jakelu

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 31 000 000  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.002  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 61 000  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 200 tonni/päivä

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästökäytökäyttöprosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001  
**Päästökerroin - vesi** Päästökäytökäyttöprosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.00001  
**Päästökerroin - maaperä** Päästökäytökäyttöprosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.00001

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 94.9%  
 Poistotehokkuus (kokonaisuus): 94.9%  
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 1000 tonni/päivä  
 2000.  
 Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä):

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

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

**Vesi** Käsitteille jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): 74.3. Johdettaessa jätevedet talousjätevedenpuhdistamolle ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.

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

### 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 (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

## Aineen jakelu

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen Potentiaalia aerosolituotantoon
<b>höyrynpaine</b>	Höyrynpaine < 0.5 kPa STP.
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).
<b><u>Käytön tiheys ja kesto</u></b>	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).

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

<b>Hallinnolliset toimenpiteet</b>	Yleiset toimenpiteet kaikille toiminnolle valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloituilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkynyt aine talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. . Yleiset toimenpiteet (ihoärsyttävät aineet) Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.
------------------------------------	---

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Aineen jakelu

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Prosessinäyte  
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laboratoriotoinninnat  
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Suljettu irtotavaran lastaus ja purku  
käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Avoin irtotavaran lastaus ja purku  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Laitteen puhdistus ja huolto  
sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

.

Varastointi  
käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

Riskisuhde RCR ilman kompartimentin kautta  $RCR(\text{air}) \leq 0.024$  Riskisuhde RCR veden kompartimentin kautta  $RCR(\text{water}) \leq 0.20$

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

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

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

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

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät salli johdatusta DNEL:stä ärsyttävään vaikutukseen iholle. Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

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

## Aineen jakelu

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 polttoaineena - Teollinen

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Fuels, diesel
CAS-nro	68334-30-5
Versionumero	2018
ES-numero	ES12a

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Käyttö polttoaineena - Teollinen
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaine), mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SPERC 7.12a.v1

#### Työntekijä

**Prosessikategoriat**

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

PROC16 Polttoaineiden käyttö

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

#### Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 3 700 000  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.4  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1 500 000  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 5,000 tonni/päivä

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.005

## Käyttö polttoaineena - Teollinen

**Päästökerroin - vesi** Päästökäytökäet jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):2.4E-06

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

### Ympäristökäytökäet, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 94.9%  
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 98.7%  
Suurin sallittu paikallinen tonnistö (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 5 000 tonni/päivä  
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä): 2000.

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

**Ilma** Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 95%.

**Vesi** Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 94.4. Johdettaessa jätevedet talousjätevedenpuhdistamolle vaaditaan jätevedenkäsittely paikan päällä, jonka tehokkuus on (%): ≥ 0.

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

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

**Jätteidenkäsittely** säädetyillä jätekaasupäästöjen kontrolleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioitun polttopäästöt. Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

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

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

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen Potentiaalia aerosolituotantoon

**höyrynpaine** Höyrynpaine < 0.5 kPa STP.

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

### Käytön tiheys ja kesto

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

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**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).

## Käyttö polttoaineena - Teollinen

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

#### Hallinnolliset toimenpiteet

Yleiset toimenpiteet kaikille toiminnoille valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloituilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkyneet aineet talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveysvalvonnan välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. . Yleiset toimenpiteet (ihoa ärsyttävät aineet) Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkyneet heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.

#### Riskinhallintatoimenpiteet

Irtotavaran siirto

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Tynnyrien/erien siirrot

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Käyttö polttoaineena

(suljetut järjestelmät)

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laitteen puhdistus ja huolto

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

.

Varastointi

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

Riskisuhde RCR ilman kompartimentin kautta  $RCR(\text{air}) \leq 0.028$  Riskisuhde RCR veden kompartimentin kautta  $RCR(\text{water}) \leq 0.91$

### 4. Ohjeet altistumiskenaarien 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 yksityiskohtat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

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

## Käyttö polttoaineena - Teollinen

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät salli johdatusta DNEL:stä ärsyttävään vaikutukseen iholle. Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

### 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 polttoaineena - Ammatillinen

#### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Fuels, diesel
CAS-nro	68334-30-5
Versionumero	2018
ES-numero	ES12b

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Käyttö polttoaineena - Ammatillinen
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaine), mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

#### Ympäristö

<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö
------------------------------------	--

<b>Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)</b>	ESVOC SPERC 9.12b.v1
--	----------------------

#### Työntekijä

<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)

#### Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 6 900 000  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 3 400  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 9.4 tonni/päivä

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

<b>Päästökerroin - ilma</b>	Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.001
-----------------------------	---

## Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästökäytöt jätevedeen laajasti levittävästä käytöstä: 0.00001
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästökäytöt maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.00001

### 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.
----------------------	--

ympäristövaarat liittyvät makea vesi

<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 94.9% Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 94.9% Suurin sallittu paikallinen tonnistot (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 1.2E+05 kg/päivä Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m <sup>3</sup> /päivä): 2000.
--	--

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

<b>Ilma</b>	Ei määritelty.
<b>Vesi</b>	Käsittelee jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 34.3. Johdettaessa jätevedet talousjätevedenpuhdistamolle ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.
<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>	säädetyillä jätekaasupäästöjen kontrolleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioitua polttopäästöjä. Ulkoinen jätteen käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	---

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

<b>Talteenottomenetelmä</b>	tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä.
-----------------------------	--

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

### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen Potentiaalia aerosolituotantoon
<b>höyrynpaine</b>	Höyrynpaine < 0.5 kPa STP.
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).

### 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).

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

## Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

### Hallinnolliset toimenpiteet

Yleiset toimenpiteet kaikille toiminnoille valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojaruustus; Ota läikkyneet aineet talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveystarkkailun välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet. Yleiset toimenpiteet (ihoa ärsyttävät aineet) Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkyneet heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.

### Riskinhallintatoimenpiteet

Irtotavaran siirto

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Tynnyrien/erien siirrot

käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

tankkaus

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Käyttö polttoaineena

(suljetut järjestelmät)

Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

, tai:

Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

.

Laitteen puhdistus ja huolto

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

.

Varastointi

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

Riskisuhde RCR ilman kompartmentin kautta  $RCR(\text{air}) \leq 0.024$  Riskisuhde RCR veden kompartmentin kautta  $RCR(\text{water}) \leq 0.075$

### 4. Ohjeet altistumiskenaarien 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 yksityiskohtat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä**

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

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät salli johdatusta DNEL:stä ärsyttävään vaikutukseen iholle. Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

### 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 polttoaineena - Kuluttaja

### Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Fuels, diesel
CAS-nro	68334-30-5
Versionumero	2018
ES-numero	ES12c

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

<b>Päänimeke</b>	Käyttö polttoaineena - Kuluttaja
<b>Työstöala</b>	Kattaa kuluttajakäytöt nestemäisissä polttoaineissa.
<b>Tuotekategoriat [PC]:</b>	PC13 Polttoaineet
<b><u>Ympäristö</u></b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö
<b>Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)</b>	ESVOC SPERC 9.12c.v1
<b><u>Ei-teollinen</u></b>	
<b>tuote (ala)kategoriat</b>	PC13_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus PC13_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö PC13_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus PC13_6 Neste: Huonetilalämmittimen polttoaine

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

#### Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

#### käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 19 000 000  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 9 500  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 26 tonni/päivä

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

<b>Päästökerroin - ilma</b>	Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.001
<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästöjakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 0.00001
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.00001

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 94.9%  
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 3.0E+05 kg/päivä  
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä): 2000.

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

**Jätteidenkäsittely** säädetyillä jätekaasupäästöjen kontroleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioitua polttopäästöä. Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

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

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

### Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

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

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

### käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 37.5 kg.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa käytön ... saakka 52 päivät/vuotta.

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

Käsittää altistuksen aina 0.05 tuntia asti tapahtumaa kohti.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Kattaa ihoalueen, jonka koko on 210.00 cm<sup>2</sup>.

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

**Huoneen koko:** Kattaa ulkikäytöt. Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m<sup>3</sup>.

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

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

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

### Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC13\_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** Höyrynpaine > 10 kPa STP.

## Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

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

### käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 750 g.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa käytön ... saakka 26 päivä(t)/vuosi.

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

Käsittää altistuksen aina 2 tuntia asti tapahtumaa kohti.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

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

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

**Huoneen koko:** Kattaa ulkokäytöt. Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m<sup>3</sup>.

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

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

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

### Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** Höyrynpaine > 10 kPa STP.

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

### käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 750 g.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa käytön ... saakka 26 päivä(t)/vuosi.

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

Käsittää altistuksen aina 0.03 tuntia asti tapahtumaa kohti.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

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

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

**Huoneen koko:** Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m<sup>3</sup>. 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.

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

### Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC13\_6 Neste: Huonetilalämmittimen polttoaine

### Tuotteen ominaisuudet

## Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>höyrynpaine</b>	Höyrynpaine > 10 kPa STP.
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).

### käytetyt määrät

Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 1.5 kg.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa käytön ... saakka 120 päivä(t)/vuosi.  
Kattaa käytön ... saakka 1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 0.03 tuntia asti

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

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

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

<b>Huoneen koko:</b>	Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m <sup>3</sup> . Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
----------------------	---

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

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

<b>Arviointimenetelmä</b>	Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)
	Riskisuhde RCR ilman kompartimentin kautta $RCR(\text{air}) \leq 0.024$ Riskisuhde RCR veden kompartimentin kautta $RCR(\text{water}) \leq 0.085$

### 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)

<b>Arviointimenetelmä</b>	kuluttajan altistumisten arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA-työkalua, jos ei toisin mainittu. (ECETOC Report 107; Chapter R15 of IR&CSA TGD)
---------------------------	--

### 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.