



## OHUTUSKAART

### Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

**1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**

**1.1. Tootetähis**

**Toote nimetus** Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

**Toote number** ID 13865

**1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**

**Kindlaksmääratud kasutusalaad** Aine jaotamine, (ES01a) Vahepealne kasutamine, (ES01b) Kütusena kasutamine, (ES12a, ES12b, ES12c)

**1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**

**Tarnija** Neste Oyj  
Keilaranta 21, Espoo, P.O.B. 95, FIN-00095 NESTE, FINLAND  
Tel. +358 10 45811  
SDS@neste.com (chemical safety)

**1.4. Hädaabitelefoninumber**

**Riiklik hädaabitelefoninumber** Riiklik hädaabinumber 112  
Muud tähtsad numbrid: Mürgistusinfo 16662

**2. JAGU: Ohtude identifitseerimine**

**2.1. Aine või segu klassifitseerimine**

**Klassifikatsioon (EÜ 1272/2008)**

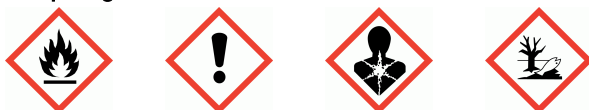
**Füüsikaline oht** Flam. Liq. 3 - H226

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

**Keskkonnoaht** Aquatic Chronic 2 - H411

**2.2. Mürgistuselemendid**

**Ohupiktogramm**



**Tunnussõna** Ettevaatust

**Ohulaused** H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.  
H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.  
H315 Põhjustab nahaärritust.  
H332 Sissehingamisel kahjulik.  
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.  
H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.  
H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

<b>Hoiatuslaused</b>	<p>P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.</p> <p>P273 Vältida sattumist keskkonda.</p> <p>P301+P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/ arstiga.</p> <p>P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke veega.</p> <p>P331 MITTE kutsuda esile oksendamist.</p> <p>P261 Vältida auru sissehingamist.</p>
<b>Sisaldab</b>	<p>Fuels, diesel, Taastuvad süsivesinikud (diisel tüüpi fraktsioon), Distillates (Fischer-Tropsch), C8-26 - branched and linear, Petroleum diesel/gas oil fraction, co-processed with renewable hydrocarbons of plant or animal origin</p>

### 2.3. Muud ohud

**Muud ohud** Aurustub aeglaselt. Pinnase ja põhjavee saastamise oht.

### 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

#### 3.2. Segud

<b>Fuels, diesel</b>	<b>0 - 100 %</b>
CAS number : 68334-30-5                      EÜ number: 269-822-7                      REACH registreerimisnumber : 01-2119484664-27-XXXX	
<b>Klassifikatsioon</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>Distillates (Fischer-Tropsch), C8-26 - branched and linear</b>	<b>0 - 100 %</b>
CAS number : 848301-67-7                      EÜ number: 481-740-5                      REACH registreerimisnumber : 01-0000020119-75-XXXX	
<b>Klassifikatsioon</b>	
Asp. Tox. 1 - H304	
<b>Taastuvad süsivesinikud (diisel tüüpi fraktsioon)</b>	<b>0 - 80 %</b>
CAS number : —                                      REACH registreerimisnumber : 01-2119450077-42-XXXX	
<b>Klassifikatsioon</b>	
Asp. Tox. 1 - H304	

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

<b>Petroleum diesel/gas oil fraction, co-processed with renewable hydrocarbons of plant or animal origin</b>	<b>0 - 5 %</b>
CAS number : —	REACH registreerimisnumber : 01-2120091562-55-XXXX
<b>Klassifikatsioon</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	

Kõigi riski- ja ohutuslausete täistekst on esitatud jaotises 16.

<b>Teave koostise kohta</b>	Taastuvast toormest kütuse, naftatoote ja lisaainete segu. Sisaldab petrooleumi fraktsioone ning otsedestilleeritud ja hüdrokrakitud gaasiõli fraktsioone.
<b>Muu teave</b>	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction);, Identifikaator väljaspool Euroopa Liitu (CAS-number ja aine nimetus);, Alkanes, C10-C20 -branched and linear, CAS 928771-01-1.

### 4. JAGU: Esmaabimeetmed

#### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

<b>Sissehingamine</b>	Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Pöörduda arsti poole kui haigusnähud on tugevad või püsivad.
<b>Allaneelamine</b>	Mitte esile kutsuda oksendamist. Pöörduda kohe arsti poole.
<b>Kokkupuude nahaga</b>	Võtta kohe seljast saastunud riietus ning pesta nahka seebi ja veega. Pöörduda arsti poole kui ärritus püsib peale pesemist.
<b>Silma sattumine</b>	Loputada kohe rohke veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Pöörduda arsti poole kui ärritus püsib peale pesemist.

#### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

<b>Üldteave</b>	Ärritab nahka. Võib ärritada silmi. Kahjulik sissehingamisel. Allaneelamisjärgne või okse sattumine kopsudesse võib põhjustada keemilist kopsupõletikku.
-----------------	--

#### 4.3. Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

<b>Märkused arstile</b>	Ravida vastavalt haigusnähtudele.
-------------------------	-----------------------------------

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

#### 5.1. Tulekustutusvahendid

<b>Sobivad kustutusvahendid</b>	Pihustatud vesi, vaht, kustutuspulber või süsihappegaas.
<b>Sobimatud kustutusvahendid</b>	Mitte kasutada veejuga kustutamiseks, sest see võib tule laiali kanda.

#### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

<b>Erilised ohud</b>	Tuleohtlik vedelik ja aur. Pakendid võivad lõhkeda või plahvatada kuumutamisel seoses rõhu ülemäärase suurenemisega.
<b>Ohtlikud põlemisaadused</b>	Süsihappegaas (CO2). Süsinikmonooksiid (CO).

#### 5.3. Nõuanded tuleõrjujatele

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

**Kaitsemeetmed tulekahju kustutamisel** Jahutada kuumusega kokkupuutunud pakendeid pihustatud veega ja eemaldada need tulekahju piirkonnast, kui seda saab teha riskivabalt. Tulekustutusvesi ei tohi saastada pinnavett ega põhjaveesüsteemi.

**Tuletõrjajate erikaitsevahendid** Kanda ülerrõhuga töötavat hingamisaparaati (SCBA) ja vastavat kaitseriietust.

### 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

#### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

**Isikukaitsemeetmed** Vältida auru sissehingamist ning kokkupuudet nahaga ja silma sattumist. Kasutage kõigi toimingute ajal sobivaid kaitsevahendeid.

**Päästetöötajad** Välistage omavoliline juurdepääs. Aurud on õhust raskemad ning võivad levida maapinna lähedal ja liikuda märkimisväärselt kaugemale kuni süttimisallikani ning plahvatusega tagasi jõuda. Eemaldada kõik süüteallikad, kui seda on võimalik teha ohutult. Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu.

#### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

**Keskkonnakaitse meetmed** Vältida sattumist keskkonda. Leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult. Vältida mahavoolu või väljavoolu sattumist kraavidesse, kanalisatsiooni või veekogudesse. Koguda mahavool liiva, pinnase või muu vastava mittepõleva materjaliga. Teavitada asjassepuutuva ametiasutusi, kui leiab aset keskkonna saastamine (kanalisatsiooni, veekogudesse, pinnasesse või õhku). Pinnase ja põhjavee saastamise oht.

#### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

**Puhastusmeetmed** Alustage vedeliku ja saastunud pinnase puhastamist viivitamatult. Väike mahavool: Absorbeerida mahavool liiva või muu inertse absorbendiga. Pöörake tähelepanu tootega seotud tule- ja terviseohtudele.

#### 6.4. Viited muudele jagudele

**Viited muudele jagudele** Isikukaitsevahendite kohta vaata 8.jagu.

### 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

#### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

**Soovitused ohutuks käitlemiseks** Toode sisaldab lenduvaid orgaanilisi ühendeid, mis võivad levida õhus. Vältida kuumust, leeki ja teisi süttimisallikaid. Vältida staatilise elektri teket. Kogu käitlemine peab aset leidma hästiventileeritavas piirkonnas. Vältida auru sissehingamist ning kokkupuudet nahaga ja silma sattumist. Kasutage vajadusel isikukaitsevahendeid ja/või paikset ventilatsiooni. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Pesta käsi ja kõiki teisi saastunud kehapiirkondi seebi ja veega enne töölt lahkumist. Järgige tankimisel erijuhiseid (hapniku väljasurve ja süsivesinikega seotud oht).

#### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

**Ohutu ladustamise nõuded** Tuleohtlike vedelike ladu. Hoida vastavalt kohaliku omavalitsuse eeskirjadele. Ladustada piiristatud ja kogumisvahenditega varustatud alas, et ära hoida pääsemine kraavidesse ja/või vooluveekogudesse. Olge lekete vältimiseks ettevaatlik ning rajage kogumisbasseinid ja kanalisatsioonisüsteemid ning pinnake peale- ja mahalaadimisjaamad. Hoida ainult korralikult märgistatud mahutites. Kasutada järgmistest materjalidest tehtud mahuteid: Süsinikteras. Roostevaba teras.

#### 7.3. Erikasutus

**Erikasutus** Ei ole teada.

### 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

#### 8.1. Kontrolliparameetrid

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

**Teave koostisainete kohta** Konkreetsed piirväärtused kohalduvad vaid süsivesinikele. Diesel fuel as total hydrocarbons; ACGIH TLV®-TWA (8h) 100 mg/m<sup>3</sup> (IFV).

**PNEC** Mittekättesaadav.

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

**DNEL** Töötajad - Sissehingamine; lühiajaline süsteemne toime: 4300 mg/m<sup>3</sup>, (15 min), Aerosool  
 Töötajad - Sissehingamine; pikaajaline süsteemne toime: 68 mg/m<sup>3</sup>, (8h), Aerosool  
 Töötajad - Nahakaudne; pikaajaline süsteemne toime: 2,9 mg/kg kehmassi kohta päevas, (8h)  
 Tarbija - Sissehingamine; lühiajaline süsteemne toime: 2600 mg/m<sup>3</sup>, (15 min), Aerosool  
 Tarbija - Sissehingamine; pikaajaline süsteemne toime: 20 mg/m<sup>3</sup>, (24h), Aerosool  
 Tarbija - Nahakaudne; pikaajaline süsteemne toime: 1,3 mg/kg kehmassi kohta päevas, (24h)

### Taastuvad süsivesinikud (diisel tüüpi fraktsioon)

**DNEL** Töötajad - Sissehingamine; pikaajaline süsteemne toime: 147 mg/m<sup>3</sup>  
 Töötajad - Nahakaudne; pikaajaline süsteemne toime: 42 mg/kg kehmassi kohta päevas  
 Tarbija - Sissehingamine; pikaajaline süsteemne toime: 94 mg/m<sup>3</sup>  
 Tarbija - Nahakaudne; pikaajaline süsteemne toime: 18 mg/kg kehmassi kohta päevas

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

**Asjakohane tehniline kontroll** Kogu käitlemine peab aset leidma hästiventileeritavas piirkonnas. Kasutage vajadusel isikukaitsevahendeid ja/või paikset ventilatsiooni. Järgige käsitsemisel häid tööstushügieeni tavasid ja ohutusmeetmeid. Järgige tankimisel erijuhiseid (hapniku väljasurve ja süsivesinikega seotud oht).

**Silmade/näo kaitsmine** Tihedalt liibuvad kaitseprillid. Vajadusel näokaitse.

**Käte kaitsmine** Kanda kaitsekindaid. Soovitav on, et kindad oleks tehtud järgmisest materjalist: Nitrilikummi. Neopreen. Polüvinüülkloriid (PVC). Valitud kinnastest läbitungimise aeg peab olema vähemalt 8 tundi. Kaitseklass 6. Standarditele EN 420 ja EN 374 vastavad kaitsekindad. Vahetage kaitsekindaid regulaarselt.

**Muu naha ja keha kaitsmine** Kanda nõuetelevastavat kaitseriietust pritsmete või saastumise vastu kaitsmiseks. Kanda antistaatilist kaitseriietust kui on olemas süttimisrisk staatilisest elektrist.

**Hingamisteede kaitsmine** Filterseade/poolmask Kombineeritud filter, tüüp A2/P3. Filterseadet tohib järjest kasutada maksimaalselt kaks tundi. Filterseadmeid ei tohi kasutada keskkonnas, kus hapnikutase on madal (< 19 mahuprotsenti). Kõrgete kontsentratsioonide korral tuleb kasutada hingamisaparaati (suruõhuhingamisaparaati või värske õhu voolikuga hingamisaparaati). Filtrit tuleb vahetada piisavalt sageli. Standarditele EN 140 vastavad respiraatorid.

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas** Olge lekete vältimiseks ettevaatlik ning rajage kogumisbasseinid ja kanalisatsioonisüsteemid ning pinnake peale- ja mahalaadimisjaamad.

## **9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused**

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

**Välimus** Vedelik.

**Värvus** Selge. Kollakas.

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

Lõhn	Süsivesinikes. Mahe.
Lõhnalävi	-
pH	-
Sulamispunkt	Hägustumistemperatuur $\leq 0^{\circ}\text{C}$
Keemise algpunkt ja keemisvahemik	150...370 $^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 3405)
Leekpunkt	$\geq 55^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 2719)
Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir	Ülemine süttimis/plahvatuspiir: 1 % Hinnanguline väärtus. Alumine süttimis/plahvatuspiir: 6 % Hinnanguline väärtus.
Aururõhk	$< 1 \text{ kPa @ } 40^{\circ}\text{C}$
Aurutihedus	-
Suhteline tihedus	$\sim 0,8...0,85 @ 15/4^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 12185)
Lahustuvus(ed)	Toode lahustub halvasti vees. $< 50 \text{ mg/l @ } 20^{\circ}\text{C}$
Jaotustegur	$\log Kow: > 3$
Ise süttimistemperatuur	$\sim 220^{\circ}\text{C}$ Hinnanguline väärtus.
Lagunemistemperatuur	-
Viskoossus	Kinemaatiline viskoossus $\leq 4,5 \text{ mm}^2/\text{s @ } 40^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 3104).
Plahvatusohtlikkus	Ei peeta plahvatusohtlikuks.
Oksüdeerivad omadused	Ei vasta oksüdeerijaks klassifitseerimise kriteeriumidele.
<b>9.2. Muu teave</b>	
Muu teave	Ei ole teada.

### 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

#### 10.1. Reaktsioonivõime

Reaktsioonivõime Käesoleva tootega seotud reaktsiooniohtusid ei ole teada.

#### 10.2. Keemiline stabiilsus

Püsivus Püsiv normaalse välistemperatuuri korral.

#### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlike reaktsioonide võimalikkus Ei ole teada võimalikke ohtlike reaktsioone.

#### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtisest leegist.

#### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Kokkusobimatud materjalid Oksüdeerijad.

#### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud lagusaadused Ei lagune kui kasutatakse ja hoitakse vastavalt soovitudele.

### 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

#### 11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

**Toksikoloogiline mõju** Sissehingamisel kahjulik.

### Akuutne toksilisus - sissehingamine

**(ATE) Akuutse sissehingamise toksilisuse hinnang (aur mg/l)** 15,71

### Nahka söövitav / ärritav

**Nahka söövitav / ärritav** Fuels, diesel: Ärritab nahka. (OECD 404) Renewable hydrocarbons (diesel type fraction): Mitteklassifitseeritud. (EC B4) Toode ärritab limaskestasid ja võib põhjustada allaneelamisel vaevusi kõhus. Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

### Tõsist silmakahjustust / ärritust põhjustav

**Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud. (OECD 405, EC B5)

### Naha ülitundlikkust põhjustav

**Naha ülitundlikkust põhjustav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud. (OECD 406, EC B6)

### Mikroobirakkude mutageensus

**Genotoksilisus - in vitro** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud. (OECD 471, EC B10, B13/14, B17)

**Genotoksilisus - in vivo** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud. Fuels, diesel: (OECD 475)

### Kantserogeensus

**Kantserogeensus** Arvatavasti põhjustab vähktõbe. Fuels, diesel: Toode võib sisaldada krakitud gaasiõli fraktsioone. Sisaldab ainet/ainete rühma mis võivad põhjustada vähki.

### Reproduktiivtoksilisus

**Reproduktiivtoksilisus - sigivus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud. Renewable hydrocarbons (diesel type fraction): (OECD 416)

**Reproduktiivtoksilisus - loote areng** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud. Fuels, diesel: (OECD 414)

### Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

**Toksilisus sihtorgani suhtes (STOT) - ühekordne kokkupuude** Ei ole klassifitseeritud sihtorgani toksikandiks peale ühekordset kokkupuudet.

### Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

**Toksilisus sihtorgani suhtes (STOT) - korduv kokkupuude** Fuels, diesel: Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. (OECD 410, 411, 413) Renewable hydrocarbons (diesel type fraction): Mitteklassifitseeritud. (OECD 408)

### Sissehingamise oht

**Sissehingamisoht** Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav. Allaneelamisjärgne või okse sattumine kopsudesse võib põhjustada keemilist kopsupõletikku.

### Koostisainete toksikoloogiline teave

#### Fuels, diesel

#### Akuutne toksilisus - suukaudne

**Märkused (suukaudne LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg, Suukaudne, Rotid (OECD 401, 420)

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

### Akute toksilisus - nahakaudne

Märkused (nahakaudne LD<sub>50</sub> > 4300 mg/kg, Nahakaudne, Küülik (OECD 434)  
LD<sub>50</sub>)

### Akute toksilisus - sissehingamine

Märkused (sissehingamine LC<sub>50</sub> 3,6 - 5,4 mg/l, Sissehingamine, (4h), Rotid (OECD 403)  
LC<sub>50</sub>)

(ATE) Akute sissehingamise toksilisuse hinnang (aur mg/l) 11,0

### Taastuvad süsivesinikud (diiseli tüüpi fraktsioon)

#### Akute toksilisus - suukaudne

Märkused (suukaudne LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, Suukaudne, Rotid (EC B1 tris)  
LD<sub>50</sub>)

#### Akute toksilisus - nahakaudne

Märkused (nahakaudne LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, Nahakaudne, Rotid (EC B3)  
LD<sub>50</sub>)

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1. Toksilisus

**Toksilisus** Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

### Koostisainete ökoloogiline teave

#### Fuels, diesel

#### Vesikeskkonna äge mürgisus

**Akute mürgisus - kalad** LL<sub>50</sub>, 96 tundi: 21 mg/l, Oncorhynchus mykiss  
NOEL, 96 tundi: 10 mg/l, Oncorhynchus mykiss  
WAF (OECD 203, EC C.1)

**Akute mürgisus - selgrootud veeloomad** EL<sub>50</sub>, 48 tundi: 68 mg/l, Daphnia magna  
NOEL, 48 tundi: 46 mg/l, Daphnia magna  
WAF (OECD 202, EC C.2)

**Akute mürgisus - veetaimed** EbL<sub>50</sub>, 72 tundi: 10 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata  
NOEL, 72 tundi: 1 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata  
WAF (OECD 201, EC C.3)

**Akute mürgisus - mikroorganismid** EL<sub>50</sub>, 40 tundi: > 1000 mg/l, Mikroorganismid (reoveemuda)  
NOEL, 40 tundi: 3,22 mg/l, Mikroorganismid (reoveemuda)  
(QSAR)

#### Vesikeskkonna krooniline mürgisus

**Krooniline mürgisus - kalamaimud** NOEL, 14 päeva: 0,08 mg/l, Oncorhynchus mykiss  
(QSAR)

**Krooniline mürgisus - selgrootud veeloomad** NOEL, 21 päeva: 0,2 mg/l, Daphnia magna  
(QSAR)

### Taastuvad süsivesinikud (diiseli tüüpi fraktsioon)

#### Vesikeskkonna äge mürgisus



## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

<b>Akootne mürgisus - kalad</b>	LL <sub>50</sub> , 96 tundi: > 1000 mg/l, WAF (OECD 203)
<b>Akootne mürgisus - selgrootud veeloomad</b>	EL50, 48 tundi: > 100 mg/l, WAF (OECD 202)
<b>Akootne mürgisus - veetaimed</b>	EL50, 72 tundi: > 100 mg/l, Vetikad WAF (OECD 201)
<b>Akootne mürgisus - mikroorganismid</b>	EC <sub>50</sub> , 30-180 minutit: > 1000 mg/l, Mikroorganismid (reoveemuda) (OECD 209)
<b><u>Vesikeskkonna krooniline mürgisus</u></b>	
<b>Krooniline mürgisus - selgrootud veeloomad</b>	NOEC, 21 päeva: 1 mg/l, LOEC, 21 päeva: 3,2 mg/l, WAF (OECD 211) Setteorganismid NOEC, 10 päeva: 373 mg/kg, LOEC, 10 päeva: 1165 mg/kg, LC <sub>50</sub> , 10 päeva: 1200 mg/kg, (OSPAR Protocols, Part A: Sediment Bioassay, 2005)

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

<b>Püsivus ja lagunduvus</b>	Toode sisaldab lenduvaid orgaanilisi ühendeid, mis võivad levida õhus. Võib atmosfääris fotolaguneda.
<b>Püsivus (hüdroloüüs)</b>	Puudub oluline reageerimine vees.

### Koostisainete ökoloogiline teave

#### Fuels, diesel

<b>Biologunduvus</b>	Olemuselt biologunduv. (OECD 301F)
----------------------	---------------------------------------

#### Taastuvad süsivesinikud (diisel tüüpi fraktsioon)

<b>Biologunduvus</b>	Kiiresti lagunduv (OECD 301B)
----------------------	----------------------------------

### 12.3. Bioakumulatsioon

<b>Bioakumulatsioonivõime</b>	Võib olla bioakumuleeruv.
-------------------------------	---------------------------

<b>Jaotustegur</b>	log Kow: > 3
--------------------	--------------

### 12.4. Liikuvus pinnases

<b>Liikuvus</b>	Aurustub aeglaselt. Toode lahustub halvasti vees. Toode võib tungida läbi pinnase ja jõuda põhjavee pinnani. Toode sisaldab aineid, mis on seotud mikroosakeste külge ja säilivad pinnases.
-----------------	---

### 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

<b>Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate (vPvB) omaduste hindamise tulemused</b>	Toode ei sisalda ühtki ainet, mis on klassifitseeritud püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks (PTB) või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks (vPvB).
---	---

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

### 12.6. Muud kahjulikud mõjud

**Muu kahjulik mõju** Toode põhjustab reostust ja vahetul kokkupuutel on kahjulik toime näiteks lindudele ja taimedele. Adsorbeerunud süsivesinike jäägid võivad olla setteorganismidele kahjulikud.

### 13. JAGU: Jäätmekäitlus

#### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

**Kõrvaldamismeetodid** Kõrvaldada jäätmed litsenseeritud kõrvaldamiskohta vastavalt kohaliku jäätmekäitlusametiasutuse nõuetele. Jäätmete käitlemisel tuleb arvestada toote käitlemisele kohaldatavaid ettevaatusabinõusid. Tuleb olla ettevaatlik tühja taara käitlemisel, mis ei ole põhjalikult puhastatud või läbi loputatud.

### 14. JAGU: Veonõuded

**Mereveo märkused** 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. ÜRO number

**ÜRO number (ADR/RID)** 1202

#### 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

**Veose tunnusnimetus (ADR/RID)** UN 1202 DIESEL FUEL

#### 14.3. Transpordi ohuklass(id)

**ADR/RID ohuklass** 3

#### 14.4. Pakendirühm

**ADR/RID pakendirühm** III

#### 14.5. Keskkonnaohud

**Keskkonnaohtlik aine / merereostaja**  
MARINE POLLUTANT

#### 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

**Tunnelipiirangu kood** (D/E)

#### 14.7. Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

**Vedu mahtlastina vastavalt MARPOL 73/78 Lisa II ja IBC koodeksile** Bulk (MARPOL 73/78, Annex I): Energy-rich fuels

### 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

#### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

**EL õigusaktid** Euroopa Parlamendi ja Nõukogu (EÜ) määrus nr 1907/2006, 18.detsembril 2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH-määrus) (koos parandustega).  
Komisjoni määrus (EL) nr 2015/830, 28.mai 2015.  
EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008, 16. detsember 2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist (koos parandustega).

## Diesel fuel, sulphur free; Neste Pro Diesel; Neste Futura Diesel

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine on teostatud.

### 16. JAGU: Muu teave

<b>Kemikaali ohutuskaardis kasutatud lühendid ja akronüümid</b>	ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists TLV = Treshold Limit Value TWA = Time-Weighted Average DNEL = Derived No-Effect Level PNEC = Predicted No-Effect Concentration WAF = Water Accommodated Fraction
<b>Kirjanduse võtmeviited ja andmeallikad</b>	Määrused, andmebaasid, kirjandused, ettevõtte teadusuuringud. CONCAWE Report 10/14: Hazard classification and labelling of petroleum substances in the EEA - 2014. Kemikaali ohutusaruanne Fuels, diesel 2017. Kemikaali ohutusaruanne Renewable hydrocarbons (diesel type fraction), 2016.
<b>Nõuanded koolituseks</b>	ÄRGE STIMULEERIGE TOOTE VOOLAMIST SUU ABIL IMEDES.
<b>Ülevaatamise kommentaarid</b>	Värskendatud, jaotised: 14 Märkus: Äärtel olevad jooned näitavad eelmise ülevaatuse olulisi muudatusi.
<b>ülevaatamise kuupäev</b>	1.01.2019
<b>Asendab kuupäeva</b>	30.07.2018
<b>Ohutuskaardi number</b>	5634
<b>Ohulausete täistekst</b>	H226 Tuleohtlik vedelik ja aur. H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav. H315 Põhjustab nahaärritust. H332 Sissehingamisel kahjulik. H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe. H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

## Kokkupuutestsenaarium Vahepealne kasutamine

### Kokkupuutestsenaariumi identiteet

<b>Toote nimetus</b>	Fuels, diesel
<b>CAS number</b>	68334-30-5
<b>Versiooni number</b>	2018
<b>ES-number</b>	ES01b

### 1. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri

<b>Pealkiri</b>	Vahepealne kasutamine
<b>Protsessi ulatus</b>	Aine kasutamine vaheproduktina (ei ole seotud rangelt kontrollitud tingimustega). hõlmab taaskasutuse, materjaliülekande, hoiustamise, näidiste kogumise, vastavad laboratoorsed tööd, hoolduse ja laadimise (kaasaarvatud mere-/siseveelaevad, tänava-/rööpasõidukid ja masskonteinerid).
<b>Kasutussektorid [SU]</b>	SU8 Kemikaalide (sh naftatoodete) suuremahuline, mahtkaubana tootmine SU9 Peenkeemiatoodete tootmine
<b>Keskkond</b>	
<b>Keskkonnaheitetekooriad [ERC]</b>	ERC6a Vaheaine kasutamine
<b>Keskkonda viimise erikategoriad [SPERC]</b>	ESVOC SPERC 6.1a.v1
<b>Töövõtja</b>	
<b>Protsessi kategoriad</b>	PROC1 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõesäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides PROC2 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevprotsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides PROC3 Aine või segu tootmine keemiatööstuses partii kaupa suletud protsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides PROC4 Kemikaali tootmine, kus esineb kokkupuutevõimalusi PROC8a Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) muudes kui eriotstarbelistes rajatistes PROC8b Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes PROC15 Laborireagentide kasutamine

### 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Tööstuslik - Keskkond 1)

#### Toote omadused

Aine on kompleksne UVCB. Peamiselt hüdrofoobne

#### kasutatud kogused

Kohalik EU-tonnaži kasutuse osa: 0.1  
Kohalik kasutusmaht (tonnes aasta): 1 000 000  
Regionaalse tonnaži kohaliku kasutuse osakaal: 0.015  
koha aastane tonnaž (tonni aastas): 15 000  
Kohapealne päevane tonnaž: 50 tonn/päev

#### Kasutamise tihedus ja kestus

## Vahepealne kasutamine

Pidev viimine keskkonda.  
Emisioonipäevad: 300 päevad/aastat

### Muud keskkonda puudutavad kasutustingimused

<b>Emisioonitegur - õhk</b>	Protsessist õhku vabanenud fraktsioon (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele): 0.001
<b>Emisioonitegur - vesi</b>	Protsessist tekkivate jäätmete laskmine magevette (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele): 2.4E-04
<b>Emisioonitegur - pinnas</b>	Protsessist tekkiva reostuse vabanemine pinnasesse (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele): 0.001

### Keskkonnategurid, mida riskijuhtimine ei mõjuta

<b>Lahjendamine</b>	Kohalik mageveelahjendamisfaktor: 10 Kohalik mereveelahjendamisfaktor: 100
---------------------	---

### Riskijuhtimisemeetmed

<b>Hea tava</b>	Erinevate kohapeal kasutatavate praktikate käigus hinnatakse vabanemisprotsesse.  Oht keskkonnale tekib magevee sete läbi. Vältida lahjendamata aine sattumist reovette või taaskasutada see kohapeal. Kui tühjendamine toimub läbi koduse kanalisatsiooni, ei ole vajalik kohapealne reovee töötlus.
<b>Reoveepuhasti andmed</b>	Hinnanguline aineemaldus reoveest koduse reoveepuhastiga : 94.9% Ärastusefektiivsus (kokku): 94.9% Kohapealne maksimaalne lubatav tonnaž (MSafe) reovee täieliku käitlemise järgsel vabastamisel põhinedes : 5.5E+04 kg/päev Eeldatav koduse reoveepuhasti määr (m <sup>3</sup> /päev): 2000.

### Kohapealsed tehnilised tingimused ja meetmed väljavoolu ja õhuemissioonide vähendamiseks ja piiramiseks

<b>Õhk</b>	Piirata õhu juurdevoolu, et tagada tüüpiline eemaldamiseefektiivsus 80%.
<b>Vesi</b>	Töödelge heitvett kohapeal (enne vee väljastamist), et tagada nõutav eemaldamise tõhusus (%): ≥ 94.4 Koduse puhastusseadme tühjendamisel on vajalik reoveetöötlus efektiivsusega (%): ≥ 0. Vältida lahjendamata aine sattumist reovette või taaskasutada see kohapeal.
<b>pinnas</b>	Tööstuslikku muda ei tohi viia looduslikku pinnasesse. Muda tuleb põletada, paigutada mahutitesse või uuendada.

### Tingimused ja meetmed välise jäätmekäitlusega seotud

<b>Jäätmekäitlus</b>	See aine tarvitatakse kasutamise käigus ära ja jäätmeid ei teki.
----------------------	--

### Tingimused ja meetmed välise jäätmete taaskasutusega seotud

<b>Taastemeetod</b>	See aine tarvitatakse kasutamise käigus ära ja jäätmeid ei teki.
---------------------	--

## 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Töötajad - Tervis 1)

### Toote omadused

<b>Agregaatolek</b>	Vedel Potentsiaalselt aerosoole tekitav
<b>Aururõhk</b>	Aururõhk < 0.5 kPa reoveepuhastusjaamas.
<b>Kontsentratsiooni teave</b>	Hõlmab ainesisaldust tootes kuni 100 % (kui ei ole sätestatud teisiti).

### Kasutamise tihedus ja kestus

Katab päevase kokkupuute kuni 8 tundi (kui ei ole sätestatud teisiti).

## Vahepealne kasutamine

### muud kasutustingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet

<b>Seadistus</b>	Eeldatakse head standardset tööhügieeni rakendamist.
<b>Temperatuur</b>	Töid teostatakse kõrgendatud temperatuuridel (>20°C üle keskkonnatemperatuuri).

### Organisatsoorsed meetmed reostuse vabastamise, laialimineku ja kokkupuute vältimiseks/piiramiseks

<b>Organisatsoorsed meetmed</b>	Üldised meetmed igasuguste tegevuste jaoks Kontrollida võimalikku kokkupuudet selliste meetmetega nagu suletud süsteemid, kohaselt kujundatud ja hooldatud rajatised ning piisav üldventilatsioon. Enne seadme avamist lasta süsteemid alla ja tühjendada liinid. Võimalusel tühjendada ja pesta seade enne hooldustöid. Kokkupuutevõimaluse korral: Tagada, et vastavad töötajad oleks informeeritud kokkupuute olemusest ja teadlikud peamistest tegevustest kokkupuute minimeerimiseks; Teha kindlaks, et kohased isikukaitsevahendid on käepärast; Maha läinud aine koristada ja kõrvaldada jäätmed kooskõlas nõuetega; järgida kontrollimeetmete efektiivsust; kaaluda tervisekontrolli vajalikkust; määratleda ja rakendada korrigeeritud meetmed. . Üldised meetmed (nahka ärritavad) Vältida otsest nahakontakti tootega. Määratleda võimalikud piirkonnad kaudseks nahakontaktiks. Kui käe kontakt ainega on tõenäoline, siis kanda kindaid (testitud EN374 järgi). Reostunud/maha läinud aine koristada koheselt peale selle juhtumist. Naha reostus pesta koheselt maha. Viia läbi põhjalik töötajate väljaõpe, et ennetada/minimeerida kokkupuudet ning teavitada kõigist nahaprobleemidest, mis võivad tekkida.
---------------------------------	--

### Riskijuhtimismeetmed

Üldine kokkupuude (suletud süsteemid)	Käsitleda ainet suletud süsteemis.
.	
Üldine kokkupuude (avatud süsteemid)	Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.
.	
Protsessi näidis	Muud spetsiifilised meetmed ei ole määratletud.
.	
Suletud masspealelaadimine ja -mahalaadimine	Käsitleda ainet suletud süsteemis. Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.
.	
Avatud masspeale- ja mahalaadimine	Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.
.	
Seadmete puhastamine ja hooldus	Enne seadmete avamist või hooldust tühjendada ja loputada süsteemid. Kanda keemiliselt vastupidavaid kindaid (testitud EN374 vastavalt) kombineerituna esmase väljaõppega.
.	
Laboritegevused	Muud spetsiifilised meetmed ei ole määratletud.
.	
Toodete masshoiustamine	Käsitleda ainet suletud süsteemis.

### **3. Kokkupuute hindamine (Keskkond 1)**

<b>Hindamismeetod</b>	kasutatud Petroriskmudelit. (Hydrocarbon Block Method)
	Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – õhukamber $RCR(air) \leq 0.0086$ Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – veekamber $RCR(water) \leq 0.91$

## Vahepealne kasutamine

### 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Keskkond 1)

Juhised põhinevad eelduslikel töötingimustel, mida ei pea kohapeal rakendama; seetõttu võib skaleerimine olla vajalik, et teha kindlaks sobivad riskijuhtimismeetmed. Reovee nõutav eemaldamisefektiivsus saavutatakse kohapealsete tehnoloogiate kasutamisega, kas omaette või kombineeritult. Nõutav eemalduse efektiivsus õhu jaoks saavutatakse kohapealsete tehnoloogiate kasutamisega, kas omaette või kombineeritult. Skaleerimise ja tehnoloogilise kontrolli edasised detailid on esitatud SpERC andmelehel (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Kokkupuute hindamine (Tervis 1)

#### Hindamismeetod

Töökohtade kokkupuute hindamisel peab kasutama ECETOC TRAd, kui ei ole ettenähtud teisiti.

Saadaolevad ohuandmed ei võimalda tuletatud mittetoimivat taset (DNEL) tuletada nahaärrituse mõjude jaoks. Saadaolevad ohuandmed ei toeta vajadust muude tervisemõjude tuletatud mittetoimiva taseme (DNEL) määramiseks. Kvalitatiivne lähenemine turvalise kasutamise kokkuvõtteks.

### 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Tervis 1)

Eeldatav kokkupuude ei ületa DNEL/DMEL-väärtusi, kui löike 2 riskijuhtimismeetmetest/töötingimustest peetakse kinni. Kui rakendatakse muid riskijuhtimismeetmeid/kasutustingimusi, siis peavad kasutajad tagama, et riskid piirduvad vähemalt samaväärse tasemega.

## Kokkupuutestsenaarium Aine jaotamine

### Kokkupuutestsenaariumi identiteet

<b>Toote nimetus</b>	Fuels, diesel
<b>CAS number</b>	68334-30-5
<b>Versiooni number</b>	2018
<b>ES-number</b>	ES01a

### 1. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri

<b>Pealkiri</b>	Aine jaotamine
<b>Protsessi ulatus</b>	Aine laadimine (kaasaarvatud mere-/siseveelaevad, rööpa-/tänavasõidukid ja IBC-laadimine) ja ümberpakendamine (sealhulgas trumlid ja väikepakendid), sealhulgas selle näidiste võtmine, hoidmine, mahalaadimine, jaotamine ja kaasnevad laboritööd.

#### Keskkond

<b>Keskkonnaheitetekooriad [ERC]</b>	<p>ERC4 Mittereageeriva töötlemisabiaine kasutamine tööstusettevõttes (ei lisata toote koostisesse ega pinnale)</p> <p>ERC5 Tööstusettevõttes kasutamine, mille käigus aine lisatakse toote koostisesse või pinnale</p> <p>ERC6a Vaheaine kasutamine</p> <p>ERC6b Reageeriva töötlemisabiaine kasutamine tööstusettevõttes (ei lisata toote koostisesse ega pinnale)</p> <p>ERC6c Monomeeri kasutamine tööstusettevõttes polümeerumisprotsessis (lisatakse või ei lisata toote koostisesse/pinnale)</p> <p>ERC6d Reageerivate protsessiregulaatorite kasutamine tööstusettevõttes polümeerumisprotsessis (lisatakse või ei lisata toote koostisesse/pinnale)</p> <p>ERC7 Ainete tööstuslik kasutamine suletud süsteemides</p>
--------------------------------------	---

<b>Keskkonda viimise erikategooriad [SPERC]</b>	ESVOC SPERC 1.1b.v1
---	---------------------

#### Töövõtja

<b>Protsessi kategooriad</b>	<p>PROC1 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõesäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides</p> <p>PROC2 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevprotsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides</p> <p>PROC3 Aine või segu tootmine keemiatööstuses partii kaupa suletud protsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides</p> <p>PROC4 Kemikaali tootmine, kus esineb kokkupuutevõimalusi</p> <p>PROC8a Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) muudes kui eriotstarbelistes rajatistes</p> <p>PROC8b Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes</p> <p>PROC9 Aine või segu teisaldamine väikestesse mahutitesse (kasutatakse spetsiaalset täitetoru, hõlmab kaalumist)</p> <p>PROC15 Laborireagentide kasutamine</p>
------------------------------	--

### 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Tööstuslik - Keskkond 1)

#### Toote omadused

Aine on kompleksne UVCB. Peamiselt hüdrofoobne

#### kasutatud kogused



## Aine jaotamine

Kohalik EU-tonnaži kasutuse osa: 0.1  
 Kohalik kasutusmaht (tonnes aasta): 31 000 000  
 Regionaalse tonnaži kohaliku kasutuse osakaal: 0.002  
 koha aastane tonnaž (tonni aastas): 61 000  
 Kohapealne päevane tonnaž: 200 tonn/päev

### Kasutamise tihedus ja kestus

Pidev viimine keskkonda.  
 Emisioonipäevad: 300 päevad/aastat

### Muud keskkonda puudutavad kasutustingimused

**Emisioonitegur - õhk** Protsessist õhku vabanenud fraktsioon (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele): 0.001

**Emissoonitegur - vesi** Protsessist tekkivate jäätmete laskmine magevette (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele):0.00001

**Emissoonitegur - pinnas** Protsessist tekkiva reostuse vabanemine pinnasesse (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele): 0.00001

### Keskkonnategurid, mida riskijuhtimine ei mõjuta

**Lahjendamine** Kohalik mageveelahjendamisfaktor:10  
 Kohalik mereveelahjendamisfaktor:100

### Riskijuhtimisemeetmed

**Hea tava** Erinevate kohapeal kasutatavate praktikate käigus hinnatakse vabanemisprotsesse.  
 Oht keskkonnale tekib magevee sete läbi.

**Reoveepuhasti andmed** Hinnanguline aineemaldus reoveest koduse reoveepuhastiga : 94.9%  
 Ärastusefektiivsus (kokku): 94.9%  
 Kohapealne maksimaalne lubatav tonnaž (MSafe) reovee täieliku käitlemise järgsel vabastamisel põhinedes : 1000 tonn/päev  
 2000.  
 Eeldatav koduse reoveepuhasti määr (m<sup>3</sup>/päev):

### Kohapealsed tehnilised tingimused ja meetmed väljavoolu ja õhuemissioonide vähendamiseks ja piiramiseks

**Õhk** Piirata õhu juurdevoolu, et tagada tüüpiline eemaldamiseefektiivsus 90%.

**Vesi** Töödelge heitvett kohapeal (enne vee väljastamist), et tagada nõutav eemaldamise tõhusus (%): 74.3. Kui tühjendamine toimub läbi koduse kanalisatsiooni, ei ole vajalik kohapealne reovee töötus.

**pinnas** Tööstuslikku muda ei tohi viia looduslikku pinnasesse. Muda tuleb põletada, paigutada mahutitesse või uuendada.

### Tingimused ja meetmed välise jäätmekäitlusega seotud

**Jäätmekäitlus** Jäätmete väline käitlemine ja kahjutustamine peab olema kohalike ja riiklike regulatsioonidega vastavuses.

### Tingimused ja meetmed välise jäätmete taaskasutusega seotud

**Taastemeetod** Jäätmete väline taastamine ja taaskasutus peab olema vastavuses kohaldatavate kohalike ja/või riiklike regulatsioonidega.

## 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Töötajad - Tervis 1)

### Toote omadused

**Agregaatolek** Vedel Potentsiaalselt aerosoole tekitav

## Aine jaotamine

<b>Aururõhk</b>	Aururõhk < 0.5 kPa reoveepuhastusjaamas.
<b>Kontsentratsiooni teave</b>	Hõlmab ainesisaldust tootes kuni 100 % (kui ei ole sätestatud teisiti).
<b><u>Kasutamise tihedus ja kestus</u></b>	Katab päevase kokkupuute kuni 8 tundi (kui ei ole sätestatud teisiti).

### muud kasutustingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet

<b>Seadistus</b>	Eeldatakse head standardset tööhügieeni rakendamist.
<b>Temperatuur</b>	Eeldatakse, et kasutamine ei toimu keskkonna temperatuurist rohkem kui 20°C kõrgemal temperatuuril (kui ei ole ettenähtud teisiti).

### Organisatsoorsed meetmed reostuse vabastamise, laialimineku ja kokkupuute vältimiseks/piiramiseks

<b>Organisatsoorsed meetmed</b>	Üldised meetmed igasuguste tegevuste jaoks Kontrollida võimalikku kokkupuudet selliste meetmetega nagu suletud süsteemid, kohaselt kujundatud ja hooldatud rajatised ning piisav üldventilatsioon. Enne seadme avamist lasta süsteemid alla ja tühjendada liinid. Võimalusel tühjendada ja pesta seade enne hooldustöid. Kokkupuutevõimaluse korral: Tagada, et vastavad töötajad oleks informeeritud kokkupuute olemusest ja teadlikud peamistest tegevustest kokkupuute minimeerimiseks; Teha kindlaks, et kohased isikukaitsevahendid on käepärast; Maha läinud aine koristada ja kõrvaldada jäätmed kooskõlas nõuetega; järgida kontrollimeetmete efektiivsust; kaaluda tervisekontrolli vajalikkust; määratleda ja rakendada korrigeeritud meetmed. . Üldised meetmed (nahka ärritavad) Vältida otsest nahakontakti tootega. Määratleda võimalikud piirkonnad kaudseks nahakontaktiks. Kui käe kontakt ainega on tõenäoline, siis kanda kindaid (testitud EN374 järgi). Reostunud/maha läinud aine koristada koheselt peale selle juhtumist. Naha reostus pesta koheselt maha. Viia läbi põhjalik töötajate väljaõpe, et ennetada/minimeerida kokkupuudet ning teavitada kõigist nahaprobleemidest, mis võivad tekkida.
---------------------------------	--

### Riskijuhtimismeetmed

## Aine jaotamine

Üldine kokkupuude (suletud süsteemid)

Käsitleda ainet suletud süsteemis.

.

Üldine kokkupuude (avatud süsteemid)

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

Protsessi näidis

Muud spetsiifilised meetmed ei ole määratletud.

.

Laboritegevused

Muud spetsiifilised meetmed ei ole määratletud.

.

Suletud masspealelaadimine ja -mahalaadimine

Käsitleda ainet suletud süsteemis.

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

Avatud masspeale- ja mahalaadimine

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

Mahutite ja väikepakendite täitmine

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

Seadmete puhastamine ja hooldus

Enne seadmete avamist või hooldust tühjendada ja loputada süsteemid.

Kanda keemiliselt vastupidavaid kindaid (testitud EN374 vastavalt) kombineerituna esmase väljaõppega.

.

Hoidmine

Käsitleda ainet suletud süsteemis.

### 3. Kokkupuute hindamine (Keskkond 1)

#### Hindamismeetod

kasutatud Petroriskmudelit. (Hydrocarbon Block Method)

Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – õhukamber  $RCR(\text{air}) \leq 0.024$  Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – veekamber  $RCR(\text{water}) \leq 0.20$

### 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Keskkond 1)

Juhised põhinevad eelduslikel töötingimustel, mida ei pea kohapel rakendama; seetõttu võib skaleerimine olla vajalik, et teha kindlaks sobivad riskijuhtimismeetmed. Reovee nõutav eemaldamisefektiivsus saavutatakse kohapealsete tehnoloogiate kasutamisega, kas omaette või kombineeritult. Nõutav eemalduse efektiivsus õhu jaoks saavutatakse kohapealsete tehnoloogiate kasutamisega, kas omaette või kombineeritult. Skaleerimise ja tehnoloogilise kontrolli edasised detailid on esitatud SpERC andmelehel (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Kokkupuute hindamine (Tervis 1)

#### Hindamismeetod

Töökohtade kokkupuute hindamisel peab kasutama ECETOC TRAd, kui ei ole ettenähtud teisiti.

Saadaolevad ohuandmed ei võimalda tuletatud mittetoimivat taset (DNEL) tuletada nahaärrituse mõjude jaoks. Saadaolevad ohuandmed ei toeta vajadust muude tervisemõjude tuletatud mittetoimiva taseme (DNEL) määramiseks. Kvalitatiivne lähenemine turvalise kasutamise kokkuvõtteks.

## Aine jaotamine

### 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Tervis 1)

Eeldatav kokkupuude ei ületa DNEL/DMEL-väärtusi, kui lõike 2 riskijuhtimismeetmetest/töötingimustest peetakse kinni. Kui rakendatakse muid riskijuhtimismeetmeid/kasutustingimusi, siis peavad kasutajad tagama, et riskid piirduvad vähemalt samaväärse tasemega.

## Kokkupuutestsenaarium Kütusena kasutamine - Tööstuslik

### Kokkupuutestsenaariumi identiteet

<b>Toote nimetus</b>	Fuels, diesel
<b>CAS number</b>	68334-30-5
<b>Versiooni number</b>	2018
<b>ES-number</b>	ES12a

### 1. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri

<b>Pealkiri</b>	Kütusena kasutamine - Tööstuslik
<b>Protsessi ulatus</b>	Hõlmab kasutust kütus (või kütus lisand), sealhulgas tegevused, mis on seotud edastamise, kasutamise, seadmete hoolduse ja jäätmete käitlemisega.

#### Keskkond

**Keskkonnaheitetekooriad [ERC]** ERC7 Ainete tööstuslik kasutamine suletud süsteemides

**Keskkonda viimise erikategoriad [SPERC]** ESVOC SPERC 7.12a.v1

#### Töövõtja

**Protsessi kategoriad** PROC1 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides  
 PROC2 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevprotsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides  
 PROC3 Aine või segu tootmine keemiatööstuses partii kaupa suletud protsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides  
 PROC8a Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) muudes kui eriotstarbelistes rajatistes  
 PROC8b Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes  
 PROC16 Kütuste kasutamine

### 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Tööstuslik - Keskkond 1)

#### Toote omadused

Aine on kompleksne UVCB. Peamiselt hüdrofoobne

#### kasutatud kogused

Kohalik EU-tonnaaži kasutuse osa: 0.1  
 Kohalik kasutusmaht (tonnes aasta): 3 700 000  
 Regionaalse tonnaaži kohaliku kasutuse osakaal: 0.4  
 koha aastane tonnaaž (tonni aastas): 1 500 000  
 Kohapealne päevane tonnaaž: 5,000 tonn/päev

#### Kasutamise tihedus ja kestus

Pidev viimine keskkonda.  
 Emisioonipäevad: 300 päevad/aastat

#### Muud keskkonda puudutavad kasutustingimused

**Emisioonitegur - õhk** Protsessist õhku vabanenud fraktsioon (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele): 0.005

## Kütusena kasutamine - Tööstuslik

<b>Emissioonitegur - vesi</b>	Protsessist tekkivate jäätmete laskmine magevette (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele):2.4E-06
<b>Emissioonitegur - pinnas</b>	Protsessist tekkiva reostuse vabanemine pinnasesse (algne reostuse vabanemine vastavalt riskijuhtimisemeetmetele): 0

### Keskkonnategurid, mida riskijuhtimine ei mõjuta

<b>Lahjendamine</b>	Kohalik mageveelahjendamisfaktor:10 Kohalik mereveelahjendamisfaktor:100
---------------------	---

### Riskijuhtimisemeetmed

<b>Hea tava</b>	Erinevate kohapeal kasutatavate praktikate käigus hinnatakse vabanemisprotsesse. Oht keskkonnale tekib magevee sete läbi.
-----------------	--

<b>Reoveepuhasti andmed</b>	Hinnanguline aineemaldus reoveest koduse reoveepuhastiga : 94.9% Ärastusefektiivsus (kokku): 98.7% Kohapealne maksimaalne lubatav tonnaž (MSafe) reovee täieliku käitlemise järgsel vabastamisel põhinedes : 5 000 tonn/päev Eeldatav koduse reoveepuhasti määr (m <sup>3</sup> /päev): 2000.
-----------------------------	---

### Kohapealsed tehnilised tingimused ja meetmed väljavoolu ja õuemissioonide vähendamiseks ja piiramiseks

<b>Õhk</b>	Piirata õhu juurdevoolu, et tagada tüüpiline eemaldamiskõrge efektiivsus 95%.
<b>Vesi</b>	Töödelge heitvett kohapeal (enne vee väljastamist), et tagada nõutav eemaldamise tõhusus (%): ≥ 94.4. Koduse puhastusseadme tühendamisel on vajalik reoveetöötlus efektiivsusega (%): ≥ 0.
<b>pinnas</b>	Tööstuslikku muda ei tohi viia looduslikku pinnasesse. Muda tuleb põletada, paigutada mahutitesse või uuendada.

### Tingimused ja meetmed välise jäätmekäitlusega seotud

<b>Jäätmekäitus</b>	Ettenähtud gaasieemalduskontrolliga piiratud põlemisemissioonid. regionaalse kokkupuute hindamisel arvesse võetud põlemisemissioonid. Jäätmete väline käitlemine ja kahjutustamine peab olema kohalike ja riiklike regulatsioonidega vastavuses.
---------------------	--

### Tingimused ja meetmed välise jäätmete taaskasutusega seotud

<b>Taastemeetod</b>	See aine tarvitatakse kasutamise käigus ära ja jäätmeid ei teki.
---------------------	--

## 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Töötajad - Tervis 1)

### Toote omadused

<b>Agregaatolek</b>	Vedel Potentsiaalselt aerosooli tekitav
<b>Aururõhk</b>	Aururõhk < 0.5 kPa reoveepuhastusjaamas.
<b>Kontsentratsiooni teave</b>	Hõlmab ainesisaldust tootes kuni 100 % (kui ei ole sätestatud teisiti).

### Kasutamise tihedus ja kestus

Katab päevase kokkupuute kuni 8 tundi (kui ei ole sätestatud teisiti).

### muud kasutustingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet

<b>Seadistus</b>	Eeldatakse head standardset tööhügieeni rakendamist.
<b>Temperatuur</b>	Eeldatakse, et kasutamine ei toimu keskkonna temperatuurist rohkem kui 20°C kõrgemal temperatuuril (kui ei ole ettenähtud teisiti).

### Organisatoorsed meetmed reostuse vabastamise, laialimineku ja kokkupuute vältimiseks/piiramiseks

## Kütusena kasutamine - Tööstuslik

### Organisatoorsed meetmed

Üldised meetmed igasuguste tegevuste jaoks Kontrollida võimalikku kokkupuudet selliste meetmetega nagu suletud süsteemid, kohaselt kujundatud ja hooldatud rajatised ning piisav üldventilatsioon. Enne seadme avamist lasta süsteemid alla ja tühjendada liinid. Võimalusel tühjendada ja pesta seade enne hooldustöid. Kokkupuutevõimaluse korral: Tagada, et vastavad töötajad oleks informeeritud kokkupuute olemusest ja teadlikud peamistest tegevustest kokkupuute minimeerimiseks; Teha kindlaks, et kohased isikukaitsevahendid on käepärast; Maha läinud aine koristada ja kõrvaldada jäätmed kooskõlas nõuetega; järgida kontrollimeetmete efektiivsust; kaaluda tervisekontrolli vajalikkust; määratleda ja rakendada korrigeeritud meetmed. . Üldised meetmed (nahka ärritavad) Vältida otsest nahakontakti tootega. Määratleda võimalikud piirkonnad kaudseks nahakontaktiks. Kui käe kontakt ainega on tõenäoline, siis kanda kindaid (testitud EN374 järgi). Reostunud/maha läinud aine koristada koheselt peale selle juhtumist. Naha reostus pesta koheselt maha. Viia läbi põhjalik töötajate väljaõpe, et ennetada/minimeerida kokkupuudet ning teavitada kõigist nahaprobleemidest, mis võivad tekkida.

### Riskijuhtimismeetmed

Massülekanne

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

Mahuti-/massülekanded

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

Kütusena kasutamine

(suletud süsteemid)

Muud spetsiifilised meetmed ei ole määratletud.

.

Seadmete puhastamine ja hooldus

Enne seadmete avamist või hooldust tühjendada ja loputada süsteemid.

Kanda keemiliselt vastupidavaid kindaid (testitud EN374 vastavalt) kombineerituna esmase väljaõppega.

.

Hoidmine

Käsitleda ainet suletud süsteemis.

### 3. Kokkupuute hindamine (Keskkond 1)

#### Hindamismeetod

kasutatud Petrорiskmudelit. (Hydrocarbon Block Method)

Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – õhukamber  $RCR(air) \leq 0.028$  Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – veekamber  $RCR(water) \leq 0.91$

### 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Keskkond 1)

Juhised põhinevad eelduslikel töötingimustel, mida ei pea kohapel rakendama; seetõttu võib skaleerimine olla vajalik, et teha kindlaks sobivad riskijuhtimismeetmed. Reovee nõutav eemaldamisefektiivsus saavutatakse kohapealsete tehnoloogiate kasutamisega, kas omaette või kombineeritult. Nõutav eemalduse efektiivsus õhu jaoks saavutatakse kohapealsete tehnoloogiate kasutamisega, kas omaette või kombineeritult. Skaleerimise ja tehnoloogilise kontrolli edasised detailid on esitatud SpERC andmelehel (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Kokkupuute hindamine (Tervis 1)

#### Hindamismeetod

Töökohtade kokkupuute hindamisel peab kasutama ECETOC TRAd, kui ei ole ettenähtud teisiti.

## Kütusena kasutamine - Tööstuslik

Saadaolevad ohuandmed ei võimalda tuletatud mittetoimivat taset (DNEL) tuletada nahaärrituse mõjude jaoks. Saadaolevad ohuandmed ei toeta vajadust muude tervisemõjude tuletatud mittetoimiva taseme (DNEL) määramiseks. Kvalitatiivne lähenemine turvalise kasutamise kokkuvõtteks.

### 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Tervis 1)

Eeldatav kokkupuude ei ületa DNEL/DMEL-väärtusi, kui löike 2 riskijuhtimismeetmetest/töötingimustest peetakse kinni. Kui rakendatakse muid riskijuhtimismeetmeid/kasutustingimusi, siis peavad kasutajad tagama, et riskid piirduvad vähemalt samaväärse tasemega.



## Kokkupuutestsenaarium Kütusena kasutamine - Professionaalne

### Kokkupuutestsenaariumi identiteet

<b>Toote nimetus</b>	Fuels, diesel
<b>CAS number</b>	68334-30-5
<b>Versiooni number</b>	2018
<b>ES-number</b>	ES12b

### 1. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri

<b>Pealkiri</b>	Kütusena kasutamine - Professionaalne
<b>Protsessi ulatus</b>	Hõlmab kasutust kütus (või kütus lisand), sealhulgas tegevused, mis on seotud edastamise, kasutamise, seadmete hoolduse ja jäätmete käitlemisega.

#### Keskkond

<b>Keskkonnaheitetekooriad [ERC]</b>	ERC9a Töövooliste laialdane kasutamine (siseruumis) ERC9b Töövooliste laialdane kasutamine (väliskeskkonnas)
--------------------------------------	---

<b>Keskkonda viimise erikateooriad [SPERC]</b>	ESVOC SPERC 9.12b.v1
--	----------------------

#### Töövõtja

<b>Protsessi kateooriad</b>	PROC1 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides PROC2 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevprotsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides PROC3 Aine või segu tootmine keemiatööstuses partii kaupa suletud protsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides PROC8a Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) muudes kui eriotstarbelistes rajatistes PROC8b Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes PROC16 Kütuste kasutamine
-----------------------------	---

### 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Tööstuslik - Keskkond 1)

#### Toote omadused

Aine on kompleksne UVCB. Peamiselt hüdrofoobne

#### kasutatud kogused

Kohalik EU-tonnaaži kasutuse osa: 0.1  
Kohalik kasutusmaht (tonnes aasta): 6 900 000  
Regionaalse tonnaaži kohaliku kasutuse osakaal: 0.0005  
koha aastane tonnaaž (tonni aastas): 3 400  
Kohapealne päevane tonnaaž: 9.4 tonn/päev

#### Kasutamise tihedus ja kestus

Pidev viimine keskkonda.  
Emisioonipäevad: 365 päevad/aastat

#### Muud keskkonda puudutavad kasutustingimused

<b>Emisioonitegur - õhk</b>	Laialdasest kasutusest tekkiv reostuse vabanemine õhku (ainult piirkondlik):0.001
<b>Emisioonitegur - vesi</b>	Laialdasest kasutusest tekkinud reostuse hulk reovees: 0.00001

## Kütusena kasutamine - Professionaalne

**Emissioonitegur - pinnas** Laialdasest kasutusest tekkinud reostuse vabanemine pinnasesse (ainult piirkondlik): 0.00001

### Keskkonnategurid, mida riskijuhtimine ei mõjuta

**Lahjendamine** Kohalik mageveelahjendamisfaktor:10  
Kohalik mereveelahjendamisfaktor:100

### Riskijuhtimismeetmed

**Hea tava** Erinevate kohapeal kasutatavate praktikate käigus hinnatakse vabanemisprotsesse.  
Oht keskkonnale tekib magevesi läbi.

**Reoveepuhasti andmed** Hinnanguline aineemaldus reoveest koduse reoveepuhastiga : 94.9%  
Ärastusefektiivsus (kokku): 94.9%  
Kohapealne maksimaalne lubatav tonnaž (MSafe) reovee täieliku käitlemise järgsel vabastamisel põhinedes : 1.2E+05 kg/päev  
Eeldatav koduse reoveepuhasti määr (m<sup>3</sup>/päev):  
2000.

### Kohapealsed tehnilised tingimused ja meetmed väljavoolu ja õhuemissioonide vähendamiseks ja piiramiseks

**Õhk** Määramata.

**Vesi** Töödelge heitvett kohapeal (enne vee väljastamist), et tagada nõutav eemaldamise tõhusus (%): ≥ 34.3. Kui tühjendamine toimub läbi koduse kanalisatsiooni, ei ole vajalik kohapealne reovee töötus.

**pinnas** Tööstuslikku muda ei tohi viia looduslikku pinnasesse. Muda tuleb põletada, paigutada mahutitesse või uuendada.

### Tingimused ja meetmed välise jäätmekäitlusega seotud

**Jäätmekäitus** Ettenähtud gaasieemalduskontrolliga piiratud põlemisemissioonid. regionaalse kokkupuute hindamisel arvesse võetud põlemisemissioonid. Jäätmete väline käitlemine ja kahjutustamine peab olema kohalike ja riiklike regulatsioonidega vastavuses.

### Tingimused ja meetmed välise jäätmete taaskasutusega seotud

**Taastemeetod** See aine tarvitatakse kasutamise käigus ära ja jäätmeid ei teki.

## 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Töötajad - Tervis 1)

### Toote omadused

**Agregaatolek** Vedel Potentsiaalselt aerosoole tekitav

**Aururõhk** Aururõhk < 0.5 kPa reoveepuhastusjaamas.

**Kontsentratsiooni teave** Hõlmab ainesisaldust tootes kuni 100 % (kui ei ole sätestatud teisiti).

### Kasutamise tihedus ja kestus

Katab päevase kokkupuute kuni 8 tundi (kui ei ole sätestatud teisiti).

### muud kasutustingimused, mis mõjutavad töötajate kokkupuudet

**Seadistus** Eeldatakse head standardset tööhügieeni rakendamist.

**Temperatuur** Eeldatakse, et kasutamine ei toimu keskkonna temperatuurist rohkem kui 20°C kõrgemal temperatuuril (kui ei ole ettenähtud teisiti).

### Organisatsoorsed meetmed reostuse vabastamise, laialimineku ja kokkupuute vältimiseks/piiramiseks

## Kütusena kasutamine - Professionaalne

### Organisatoorsed meetmed

Üldised meetmed igasuguste tegevuste jaoks Kontrollida võimalikku kokkupuudet selliste meetmetega nagu suletud süsteemid, kohaselt kujundatud ja hooldatud rajatised ning piisav üldventilatsioon. Enne seadme avamist lasta süsteemid alla ja tühjendada liinid. Võimalusel tühjendada ja pesta seade enne hooldustöid. Kokkupuutevõimaluse korral: Tagada, et vastavad töötajad oleks informeeritud kokkupuute olemusest ja teadlikud peamistest tegevustest kokkupuute minimeerimiseks; Teha kindlaks, et kohased isikukaitsevahendid on käepärast; Maha läinud aine koristada ja kõrvaldada jäätmed kooskõlas nõuetega; järgida kontrollimeetmete efektiivsust; kaaluda tervisekontrolli vajalikkust; määratleda ja rakendada korrigeeritud meetmed. . Üldised meetmed (nahka ärritavad) Vältida otsest nahakontakti tootega. Määratleda võimalikud piirkonnad kaudseks nahakontaktiks. Kui käe kontakt ainega on tõenäoline, siis kanda kindaid (testitud EN374 järgi). Reostunud/maha läinud aine koristada koheselt peale selle juhtumist. Naha reostus pesta koheselt maha. Viia läbi põhjalik töötajate väljaõpe, et ennetada/minimeerida kokkupuudet ning teavitada kõigist nahaprobleemidest, mis võivad tekkida.

### Riskijuhtimismeetmed

Massülekanne

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

Mahuti-/massülekanded

Kasutada mahuti pumpa või valada ettevaatlikult konteinerist.

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

tankimine

Kanda EN374 järgi testitud kohaseid kindaid.

.

Kütusena kasutamine

(suletud süsteemid)

Tagada üldise õhutuse piisavus (mitte vähem kui 3 kuni 5 õhuvahetuskorda tunnis).

, või:

Tagage, et tegevus toimuks väljas.

.

Seadmete puhastamine ja hooldus

Enne seadmete avamist või hooldust tühjendada ja loputada süsteemid.

Kanda keemiliselt vastupidavaid kindaid (testitud EN374 vastavalt) kombineerituna esmase väljaõppega.

.

Hoidmine

Käsitleda ainet suletud süsteemis.

### 3. Kokkupuute hindamine (Keskkond 1)

#### Hindamismeetod

kasutatud Petroriskimudelit. (Hydrocarbon Block Method)

Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – õhukamber  $RCR(air) \leq 0.024$  Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – veekamber  $RCR(water) \leq 0.075$

### 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Keskkond 1)

Juhised põhinevad eelduslikel töötingimustel, mida ei pea kohapel rakendama; seetõttu võib skaleerimine olla vajalik, et teha kindlaks sobivad riskijuhtimismeetmed. Reovee nõutav eemaldamiseefektiivsus saavutatakse kohapealsete tehnoloogiate kasutamisega, kas omaette või kombineeritult. Nõutav eemalduse efektiivsus õhu jaoks saavutatakse kohapealsete tehnoloogiate kasutamisega, kas omaette või kombineeritult. Skaleerimise ja tehnoloogilise kontrolli edasised detailid on esitatud SpERC andmelehel (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

## Kütusena kasutamine - Professionaalne

### 3. Kokkupuute hindamine (Tervis 1)

#### Hindamismeetod

Töökohtade kokkupuute hindamisel peab kasutama ECETOC TRAd, kui ei ole ettenähtud teisiti.

Saadaolevad ohuandmed ei võimalda tuletatud mittetoimivat taset (DNEL) tuletada nahaärrituse mõjude jaoks. Saadaolevad ohuandmed ei toeta vajadust muude tervisemõjude tuletatud mittetoimiva taseme (DNEL) määramiseks. Kvalitatiivne lähenemine turvalise kasutamise kokkuvõtteks.

### 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Tervis 1)

Eeldatav kokkupuude ei ületa DNEL/DMEL-väärtusi, kui löike 2 riskijuhtimismeetmetest/töötingimustest peetakse kinni. Kui rakendatakse muid riskijuhtimismeetmeid/kasutustingimusi, siis peavad kasutajad tagama, et riskid piirduvad vähemalt samaväärse tasemega.

## Kokkupuutestsenaarium Kütusena kasutamine - Tarbija

### Kokkupuutestsenaariumi identiteet

Toote nimetus	Fuels, diesel
CAS number	68334-30-5
Versiooni number	2018
ES-number	ES12c

### 1. Kokkupuutestsenaariumi pealkiri

Pealkiri	Kütusena kasutamine - Tarbija
Protsessi ulatus	Hõlmab tarbijakasutust vedelates kütustes.
Tootekategooriad:	PC13 Kütused
<u>Keskkond</u>	
Keskkonnaheitetekategooriad [ERC]	ERC9a Töövooliste laialdane kasutamine (siseruumis) ERC9b Töövooliste laialdane kasutamine (väliskeskkonnas)
Keskkonda viimise erikategooriad [SPERC]	ESVOC SPERC 9.12c.v1
<u>Mittetööstuslik</u>	
toote(alam)kategooriad	PC13_1 Vedelik: Autode tankimine PC13_3 Vedelik, Kasutus aiatarvetes PC13_4 Vedelik: Aiaseadmete tankimine PC13_6 Vedelik: Kütteseadme kütus

### 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Mittetööstuslik - Keskkond 1)

#### Toote omadused

Aine on kompleksne UVCB. Peamiselt hüdrofoobne

#### kasutatud kogused

Kohalik EU-tonnaaži kasutuse osa: 0.1  
Kohalik kasutusmaht (tonnes aasta): 19 000 000  
Regionaalse tonnaaži kohaliku kasutuse osakaal: 0.0005  
koha aastane tonnaaž (tonni aastas): 9 500  
Kohapealne päevane tonnaaž: 26 tonn/päev

#### Kasutamise tihedus ja kestus

Pidev viimine keskkonda.  
Emisioonipäevad: 365 päevad/aastat

#### Muud keskkonda puudutavad kasutustingimused

Emissioonitegur - õhk	Laialdasest kasutusest tekkiv reostuse vabanemine õhku (ainult piirkondlik):0.001
Emissioonitegur - vesi	Laialdasest kasutusest tekkinud reostuse hulk reovees: 0.00001
Emissioonitegur - pinnas	Laialdasest kasutusest tekkinud reostuse vabanemine pinnasesse (ainult piirkondlik): 0.00001

#### Keskkonnategurid, mida riskijuhtimine ei mõjuta

Lahjendamine	Kohalik mageveelahjendamisfaktor:10 Kohalik mereveelahjendamisfaktor:100
--------------	---

## Kütusena kasutamine - Tarbija

### Riskijuhtimismeetmed

**Reoveepuhasti andmed** Hinnanguline aineemaldus reoveest koduse reoveepuhastiga : 94.9%  
 Kohapealne maksimaalne lubatav tonnaž (MSafe) reovee täieliku käitlemise järgsel vabastamisel põhinedes : 3.0E+05 kg/päev  
 Eeldatav koduse reoveepuhasti määr (m³/päev): 2000.

### Tingimused ja meetmed välise jäätmekäitlusega seotud

**Jäätmekäitus** Ettenähtud gaasieemalduskontrolliga piiratud põlemisemissioonid. regionaalse kokkupuute hindamisel arvesse võetud põlemisemissioonid. Jäätmete väline käitlemine ja kahjutustamine peab olema kohalike ja riiklike regulatsioonidega vastavuses.

### Tingimused ja meetmed välise jäätmete taaskasutusega seotud

**Taastemeetod** See aine tarvitatakse kasutamise käigus ära ja jäätmeid ei teki.

## 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Mittetööstuslik - Tervis 1)

### Mittetööstusliku kokkupuute kontroll

PC13\_1 Vedelik: Autode tankimine

### Toote omadused

**Agregaatolek** Vedel

**Aururõhk** Vedelik, aururõhk > 10 Pa.

**Kontsentratsiooni teave** Hõlmab ainesisaldust tootes kuni 100 % (kui ei ole sätestatud teisiti).

### kasutatud kogused

Iga kasutuse kohta on hõlmatud kogused kuni .... 37.5 kg.

### Kasutamise tihedus ja kestus

Hõlmab kasutust kuni 52 päevad/aastat.

Hõlmab kasutust kuni 1 kord(a) päevas.

Kehtib kokkupuutel kuni 0.05 tundi sündmuse kohta.

### Inimlikud faktorid, mis ei sõltu riskijuhtimisest

**Potentsiaalselt kokkupuutuvad kehaosad** Hõlmab nahakontakte kuni 210.00 cm².

### Muud teadaolevat mittetööstuslikku kokkupuudet mõjutavad töötingimused

**Ruumi suurus:** Hõlmab väliskasutust. Hõlmab kasutamist ruumis, mille suurus on 100 m³.

### Muud teadaolevat mittetööstuslikku kokkupuudet mõjutavad töötingimused

Määratletud töötingimusi ületavad spetsiifilised riskijuhtimise meetmed puuduvad.

## 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Mittetööstuslik - Tervis 2)

### Mittetööstusliku kokkupuute kontroll

PC13\_3 Vedelik, Kasutus aiatarvetes

### Toote omadused

**Agregaatolek** Vedel

**Aururõhk** Aururõhk > 10 kPa reoveepuhastusjaamas.

**Kontsentratsiooni teave** Hõlmab ainesisaldust tootes kuni 100 % (kui ei ole sätestatud teisiti).

## Kütusena kasutamine - Tarbija

### kasutatud kogused

Iga kasutuse kohta on hõlmatud kogused kuni .... 750 g.

### Kasutamise tihedus ja kestus

Hõlmab kasutust kuni 26 päev(ad)/aasta.

Hõlmab kasutust kuni 1 kord(a) päevas.

Kehtib kokkupuutel kuni 2 tundi sündmuse kohta.

### Inimlikud faktorid, mis ei sõltu riskijuhtimisest

Potentsiaalselt kokkupuutuvad Hõlmab nahakontakte kuni 420 cm<sup>2</sup>.

kehaosad

### Muud teadaolevat mittetööstuslikku kokkupuudet mõjutavad töötingimused

Ruumi suurus: Hõlmab väliskasutust. Hõlmab kasutamist ruumis, mille suurus on 100 m<sup>3</sup>.

### Muud teadaolevat mittetööstuslikku kokkupuudet mõjutavad töötingimused

Määratletud töötingimusi ületavad spetsiifilised riskijuhtimise meetmed puuduvad.

## 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Mittetööstuslik - Tervis 3)

### Mittetööstusliku kokkupuute kontroll

PC13\_4 Vedelik: Aiaseadmete tankimine

### Toote omadused

Agregaatolek

Vedel

Aururõhk

Aururõhk > 10 kPa reoveepuhastusjaamas.

Kontsentratsiooni teave

Hõlmab ainesisaldust tootes kuni 100 % (kui ei ole sätestatud teisiti).

### kasutatud kogused

Iga kasutuse kohta on hõlmatud kogused kuni .... 750 g.

### Kasutamise tihedus ja kestus

Hõlmab kasutust kuni 26 päev(ad)/aasta.

Hõlmab kasutust kuni 1 kord(a) päevas.

Kehtib kokkupuutel kuni 0.03 tundi sündmuse kohta.

### Inimlikud faktorid, mis ei sõltu riskijuhtimisest

Potentsiaalselt kokkupuutuvad Hõlmab nahakontakte kuni 420 cm<sup>2</sup>.

kehaosad

### Muud teadaolevat mittetööstuslikku kokkupuudet mõjutavad töötingimused

Ruumi suurus: Hõlmab kasutamist ruumis, mille suurus on 34 m<sup>3</sup>. Hõlmab kasutamist ühekohalises garaažis (34 m<sup>3</sup>) tavalise ventilatsiooni tingimustes.

### Muud teadaolevat mittetööstuslikku kokkupuudet mõjutavad töötingimused

Määratletud töötingimusi ületavad spetsiifilised riskijuhtimise meetmed puuduvad.

## 2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused (Mittetööstuslik - Tervis 4)

### Mittetööstusliku kokkupuute kontroll

PC13\_6 Vedelik: Kütteseadme kütus

### Toote omadused

Agregaatolek

Vedel

## Kütusena kasutamine - Tarbija

**Aururõhk** Aururõhk > 10 kPa reoveepuhastusjaamas.  
**Kontsentratsiooni teave** Hõlmab ainesisaldust tootes kuni 100 % (kui ei ole sätestatud teisiti).

### kasutatud kogused

Iga kasutuse kohta on hõlmatud kogused kuni .... 1.5 kg.

### Kasutamise tihedus ja kestus

Hõlmab kasutust kuni 120 päev(ad)/aasta.  
 Hõlmab kasutust kuni 1 kord(a) päevas.  
 Kehtib kokkupuutel kuni 0.03tundi

### Inimlikud faktorid, mis ei sõltu riskijuhtimisest

**Potentsiaalselt kokkupuutuvad kehaosad** Hõlmab nahakontakte kuni 210 cm<sup>2</sup>.

### Muud teadaolevat mittetööstuslikku kokkupuudet mõjutavad töötingimused

**Ruumi suurus:** Hõlmab kasutamist ruumis, mille suurus on 20 m<sup>3</sup>. Hõlmab kasutust tavalise kodumajapidamisventilatsiooni tingimustes.

### Muud teadaolevat mittetööstuslikku kokkupuudet mõjutavad töötingimused

Määratletud töötingimusi ületavad spetsiifilised riskijuhtimise meetmed puuduvad.

## 3. Kokkupuute hindamine (Keskkond 1)

**Hindamismeetod** kasutatud Petroriskmudelit. (Hydrocarbon Block Method)  
 Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – õhukamber  $RCR(air) \leq 0.024$  Riski põhjustav riski iseloomustuse suhtarv (RCR) – veekamber  $RCR(water) \leq 0.085$

## 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Keskkond 1)

Juhised põhinevad eelduslikel töötingimustel, mida ei pea kohapel rakendama; seetõttu võib skaleerimine olla vajalik, et teha kindlaks sobivad riskijuhtimismeetmed.

## 3. Kokkupuute hindamine (Tervis 1)

**Hindamismeetod** Tarbijate kokkupuute hindamiseks kasutatakse ECETOC TRA töövahendit, kui ei ole määratud teisiti. (ECETOC Report 107; Chapter R15 of IR&CSA TGD)

## 4. Juhised kokkupuuteskeemidega vastavuse kontrollimiseks (Tervis 1)

Eeldatav kokkupuude ei ületa DNEL/DMEL-väärtusi, kui löike 2 riskijuhtimismeetmetest/töötingimustest peetakse kinni. Kui rakendatakse muid riskijuhtimismeetmeid/kasutustingimusi, siis peavad kasutajad tagama, et riskid piirduvad vähemalt samaväärse tasemega.