



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI
Tuotenumero	ID 16476
Sisäinen tunniste	7960, 130130
synonyymit; kauppanimi	Edellinen kauppanimi: Neste-Pienmoottoribensiini 4-T, tuotenumero 7665
UFI	UFI: 3Q1N-YAVV-VY0S-FHKQ

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

Tunnistetut käytöt	Erikois- ja pienmoottoripolttoaine.
--------------------	-------------------------------------

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Neste Markkinointi Oy Keilaranta 21, Espoo, PL 95, FIN-00095 NESTE Puh. +358 10 45811 lubetec@neste.com
------------	--

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Kansallinen häät puhelinnumero	0800 147 111 tai 09 471 977, Myrkytystietokeskus.
--------------------------------	---

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Fyysiset vaarat	Flam. Liq. 1 - H224
Terveyshaitat	Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304
Ympäristövaarat	Aquatic Chronic 2 - H411

#### 2.2. Merkinnät

##### Varoitusmerkit



##### Huomiosana

Vaara

##### Vaaralausekkeet

H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

### Turvalausekkeet

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 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.  
 P331 Ei saa oksennuttaa.  
 P501 Hävitä sisältö/ pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

### Sisältää

Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen alkylaatti, butaania sisältävä , Isopentaani

### 2.3. Muut vaarat

#### Muut vaarat

Haihtuva. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.

Tämä tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

<b>Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen alkylaatti, butaania sisältävä</b> CAS-nro: 68527-27-5                      EY-nro: 271-267-0                      REACH rekisteröintinumero: 01-2119471477-29-XXXX	<b>65 - 80 %</b>
<b>Luokitus</b> Flam. Liq. 1 - H224 Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	
<b>Isopentaani</b> CAS-nro: 78-78-4                      EY-nro: 201-142-8                      REACH rekisteröintinumero: 01-2119475602-38	<b>20 - 35 %</b>
<b>Luokitus</b> Flam. Liq. 1 - H224 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	

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

#### Koostumustiedot

Maaöljytuotteen ja lisäaineiden seos. Bentseeni (CAS 71-43-2) < 0,1 %. n-heksaani (CAS 110-54-3) < 0,5 %. Kokonaisaromaatit enintään: 0,5 %.

#### Muut tiedot

REACH registration number:  
 Naphtha (petroleum), full-range alkylate, butane-contg.: 01-2119471477-29-XXXX  
 Isopentane: 01-2119475602-38-XXXX.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

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

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

<b>Yleistä tietoa</b>	Ärsyttää ihoa. Saattaa ärsyttää silmiä. Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumaavia. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.
-----------------------	---

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

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

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### 5.1. Sammutusaineet

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

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

<b>Erityisvaarat</b>	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. Räjähdyksivaara. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. 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

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

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

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

<b>Henkilökohtaiset varotoimet</b>	Lähesty vuotoa tuulen yläpuolelta. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita.
<b>Pelastushenkilökunnalle</b>	Asiattomien pääsy estettävä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. Vältä höyryjen kerääntymistä alaville tai suljetuille alueille. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

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

**Puhdistusohjeet** Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto. Imeytä vuoto hiekkiaan 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 haittuvia aineita, jotka voivat levitä ympäröivään ilmaan. Höyryt saattavat kerääntyä lattialle ja matalille alueille. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähdeitä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita.

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pyritään välttämään tuotteen haihtumista käsittelyn ja siirtojen yhteydessä. 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. Siivoa vuodot välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti. SÄILÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).

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

**Varastoinnin varotoimet** Palavien nesteiden varasto. Varastoi paikallisten määräysten mukaan. Suojaa auringonvalolta. Varastoi rajatulla eristetyllä alueella estääksesi päästöjen pääsyn viemäriin ja/tai vesistöihin. Mahdollisiin vuotoihin varaudutaan esim. keräysaltailla ja viemäröinnillä, sekä täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä. Varastoi tiiviisti suljetussa, alkuperäispakkauksessa. Käytä astioita, jotka ovat tehty seuraavista materiaaleista: Ruostumaton teräs.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

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

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Liuotinbenssiinit, ryhmä 1: 500 mg/m<sup>3</sup> (8h), HTP 2020/FIN.  
Hiilivedyille voidaan soveltaa niiden yksittäisiä raja-arvoja.

**PNEC** Ei saatavilla.

#### Kategoria: Matalalla kiehuvat teollisuusbenssiinit (Bensiini)

**DNEL** Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 1300 mg/m<sup>3</sup>, (15 min)  
Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 1100 mg/m<sup>3</sup>, (15 min)  
Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 840 mg/m<sup>3</sup>, (8h)  
Kuluttaja - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 1200 mg/m<sup>3</sup>, (15 min)  
Kuluttaja - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 640 mg/m<sup>3</sup>, (15 min)  
Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 180 mg/m<sup>3</sup>, (24h)

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

<b>Tekniset torjuntatoimenpiteet</b>	Käsittele tuotetta pääasiallisesti suljetussa systeemissä, jossa on poistoilmanvaihto. 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>	Suojalasit.
<b>Käsiensuojaus</b>	Käytä suojakäsineitä. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Nitrilikumi. Lämpimenoaika erityyppisille käsinemateriaaleille saattaa vaihdella käsinevalmistajasta riippuen. Suojakäsineet standardin EN 374 mukaiset. Suojakäsineet on vaihdettava säännöllisesti.
<b>Muut ihon ja kehon suojamenetelmät</b>	Tarvittaessa suojavaatetus. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Hengityksensuojainta on käytettävä jos ilman pitoisuus ylittää suositellut altistusrajat. Käytä hengityksensuojainta varustettuna seuraavilla suodattimilla: Kaasun suodatin, tyyppi AX. Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Kaasu- ja yhdistelmäsuodattimien tulee olla Euroopan standardin EN14387 mukaisia.
<b>Ympäristövahinkojen ehkäiseminen</b>	Varastoi rajatulla eristetyllä alueella estääksesi päästöjen pääsyn viemäriin ja/tai vesistöihin.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

<b>Ulkomuoto</b>	Liikkuva neste.
<b>Väri</b>	Kirkas. Voiteluaineistettuna sinertävä.
<b>Haju</b>	Hiilivedyt. Mieto.
<b>Hajukynnys</b>	-
<b>pH</b>	-
<b>Sulamispiste</b>	-
<b>Kiehumispiste ja alue</b>	30 - 200°C
<b>Leimahduspiste</b>	< 0°C
<b>Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 1,4 % Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 7,6 %
<b>Höyrynpaine</b>	50 - 65 kPa @ 38°C , 84.1 kPa @ 50°C
<b>Höyryn tiheys</b>	> 3 (Ilma = 1.0)
<b>Suhteellinen tiheys</b>	0,68 - 0,72 @ 15/4°C
<b>Liukoisuus</b>	Tuote on huonosti veteenliukeneva. < 50 mg/l @ 20°C
<b>Jakautumiskerroin</b>	log Kow: ≥ 4
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	~ 400°C
<b>Hajoamislämpötila</b>	-
<b>Viskositeetti</b>	Kinemaattinen viskositeetti < 1 mm <sup>2</sup> /s @ 38°C
<b>Räjähävät ominaisuudet</b>	Ei pidetä räjähtävänä.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.

#### 9.2. Muut tiedot

## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

**Muut tiedot** Ei tunnettu.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

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

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

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

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

**Vältettävät materiaalit** Hapettavat aineet.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

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

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

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

#### Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

**Skin corrosion/irritation** Ärsyttää ihoa. (OECD TG 404) 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 TG 405)

#### Ihon herkistyminen

**Ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD TG 406)

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

**Genotoksisuus - in vitro** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD TG 471, 476, 479).

**Genotoksisuus - in vivo** (OECD 474, 475)

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

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

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD TG 421)

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD TG 414, 416)

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

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

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

## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

**STOT - toistuva altistus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD TG 410, 412, 413, 453)

### Aspiraatiovaara

#### Aspiraatiovaara

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

### Yleistä tietoa

Tämä tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### Aineosien myrkyllisyystiedot

#### Teollisuusbensini (maaöljy), laajan tislaualueen alkylaatti, butaania sisältävä

##### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

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

##### Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

**Huomiot (ihon kautta LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, bw, Ihon kautta, Kani (OECD 402).

##### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

**Huomiot (hengitettynä LC<sub>50</sub>)** LC<sub>50</sub> > 5610 mg/m<sup>3</sup>, Hengitettynä, Rotta (OECD 403).

#### Isopentaani

##### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

**Huomiot (suun kautta LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg, Suun kautta, Rotta (OECD TG 401, EU Method B.1)  
LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg, Suun kautta, Rotta (OECD TG 423)

##### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

**Huomiot (hengitettynä LC<sub>50</sub>)** LC<sub>50</sub> > 25.3 mg/l, Hengitettynä, Rotta (4h) (OECD TG 403)

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

#### 12.1. Myrkyllisyys

##### **Myrkyllisyys**

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

##### Välitön myrkyllisyys vesieliöille

###### **Akuutti myrkyllisyys -**

###### **selkärangattomat vesieliöt**

EC<sub>50</sub>, 48 tuntia: > 100 mg/l,  
NOEC, 48 tuntia: 100 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)  
, WAF (OECD 202, ref. report 086/15).

###### **Akuutti myrkyllisyys -**

###### **vesikasvit**

EC<sub>50</sub>, 72 tuntia: > 100 mg/l,  
NOEC, 72 tuntia: 100 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata  
, WAF (OECD 201, ref. report 081/15)

#### Aineosien ekologiset tiedot

#### Teollisuusbensini (maaöljy), laajan tislaualueen alkylaatti, butaania sisältävä

##### Välitön myrkyllisyys vesieliöille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LL<sub>50</sub>, 96 tuntia: 8,2 mg/l,  
(EPA 66013-75-009, OECD 203)

## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

**Akuutti myrkyllisyys -  
selkärangattomat vesieliot** EL50, 48 tuntia: 4,5 mg/l,  
NOELR, 48 tuntia: 0,5 mg/l,  
(OECD 202).

**Akuutti myrkyllisyys -  
vesikasvit** EL50, 96 tuntia: 3,7 mg/l,  
NOELR, 72 tuntia: 0,5 mg/l,  
(OECD 201)

### Krooninen myrkyllisyys vesielioille

**Krooninen myrkyllisyys -  
kala varhaisessa  
elämänvaiheessa** EL50, 21 päivää: 10 mg/l,  
NOELR, 21 päivää: 2,6 mg/l,  
(OECD 211).

### Isopentaani

### Välitön myrkyllisyys vesielioille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LL<sub>50</sub>, 96 tuntia: 34.05 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)  
(QSAR)

**Akuutti myrkyllisyys -  
selkärangattomat vesieliot** EL50, 48 tuntia: 59.4 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)  
(QSAR)

**Akuutti myrkyllisyys -  
vesikasvit** EL50, 72 tuntia: 25.1 mg/l, Selenastrum capricornutum  
NOELR, 72 tuntia: 5.62 mg/l, Selenastrum capricornutum  
(QSAR)

### Krooninen myrkyllisyys vesielioille

**Krooninen myrkyllisyys -  
kala varhaisessa  
elämänvaiheessa** NOELR, 28 päivää: 7.62 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)  
(QSAR)

**Krooninen myrkyllisyys -  
selkärangattomat vesieliot** NOELR, 21 päivää: 13.3 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)  
(QSAR)

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

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

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

**Biohajoavuus** Luonnostaan biohajoava.  
(OECD 301F, ISO/DIS 14593, CAS 68527-27-5 & 68476-50-6)

## Aineosien ekologiset tiedot

### Isopentaani

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

## 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Mahdollisesti biokertyvä.

**Jakautumiskerroin** log Kow: ≥ 4

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä



## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

**Liikkuvuus** Haihtuva. Haihtuminen on nopein ja merkittävin häviämisprosessi pintavedessä ja maaperässä. 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** Ei tunnettu.

**Hormonitoimintaa häiritsevät vaikutukset** Tämä tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Hävitysmenetelmät** Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan. Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa. Noudata varovaisuutta käsiteltäessä tyhjiä astioita, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu läpikotaisin. Tuotteen jäämät tyhjennetyissä astioissa voivat olla vaarallisia.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

**YK nro. (ADR/RID)** 1203

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

**Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)** UN 1203, BENSIINI

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

**ADR/RID luokka** 3

### 14.4. Pakkausryhmä

**ADR/RID pakkausryhmä** II

### 14.5. Ympäristövaarat

**Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava**  
MARINE POLLUTANT

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

**Vaaran tunnusnumero (ADR/RID)** 33

**Tunnelirajoituskoodi** (D/E)

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

**Kuljetus irtolastina liitteen II MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti** Ei soveltuva.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

## NESTE PRO 4T PIENMOOTTORIBENSIINI

### EU-lainsäädäntö

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

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

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitys on suoritettu.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

<b>Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet</b>	DNEL = Derived No-Effect Level PNEC = Predicted No-Effect Concentration WAF = Water Accommodated Fraction
<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 Low Boiling Point Naphthas (Gasolines) 2010. Test report 081/15. Neste Alkylate Gasoline, freshwater algae and cyanobacteria, growth inhibition test. Toxicon AB (2015). Test report 086/15. Neste Alkylate Gasoline, Daphnia magna, acute immobilisation test. Toxicon AB (2015).
<b>Version kommentit</b>	Päivitetty, kohdat: 1-3, 11-12, 14 HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
<b>Viimeinen muutospäivä</b>	3.5.2023
<b>Edellinen päivämäärä</b>	1.4.2019
<b>KTT numero</b>	5753
<b>Täydelliset vaaralausekkeet</b>	H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Altistumisskenaario

### Aineen jakelu - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

**Tuotenimi** Low Boiling Point Naphthas (Gasolines); Benzene < 0,1 %

**Versionumero** 2018

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Aineen jakelu - Teollinen käyttö

**Työstöala** Aineen lastaus (mukaan lukien laiva/proomu- ja maantie/rautatiekuljetukset sekä IBC-kontit) ja uudelleen pakkaaminen (mukaan lukien tynnyrit ja pienpakkaukset) mukaan lukien sen näytteet, varastointi, purkaminen, levittäminen ja niihin liittyvät laboratoriotoinnot.

**Käyttökategoriat [SU]** SU3 Teolliset käytöt:

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)  
 ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle  
 ERC6a Välituotteiden 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 - Teollinen käyttö

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1  
 Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 18,700,000  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 2.0E-03  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 37,500  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 120 tonnes

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

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

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.  ympäristövaarat liittyvät ihmisiin epäsuoran altistumisen kautta (ensisijaisesti inhalaatio).
----------------------	---

<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 95.5% Poistotehokkuus (kokonaisuus): 95,5% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 1100 tonni/päivä Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m <sup>3</sup> /päivä): 2000.
--	---

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

<b>Ilma</b>	Käsitteille ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 90%.
<b>Vesi</b>	Käsitteille jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 12. 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>	Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	--

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

<b>Talteenottomenetelmä</b>	ulkoisen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
-----------------------------	---

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

### Tuotteen ominaisuudet

## Aineen jakelu - Teollinen käyttö

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>höyrynpaine</b>	Höyrynpaine > 10 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

<b>Hallinnolliset toimenpiteet</b>	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

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)  
näytteenotolla  
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)  
Huolehdi lisä tuuleuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.

.

Prosessinäyte  
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laboratoriotoinnnot  
käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.

.

Suljettu irtotavaran lastaus ja purku  
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen  
Astiat/tölkit tulee täyttää erityisillä täyttöasemilla, joissa on paikallinen poistoimu.

.

Laitteen puhdistus ja huolto  
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Varastointi  
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

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

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

## Aineen jakelu - Teollinen käyttö

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.

Turvallisen käytön pääättelemiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

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

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

## Altistumisskenaario

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

#### Altistumisskenaarion identiteetti

**Tuotenimi** Low Boiling Point Naphthas (Gasolines); Benzene < 0,1 %

**Versionumero** 2018

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

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

**Työstöala** aineen ja sen seosten formulointi, pakkaaminen ja uudelleen pakkaaminen erä- tai jatkuvissa prosesseissa, mukaan lukien varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava, huollon sekä näytteenoton ja siihen liittyvien laboratoriotointien

**Käyttökategoriat [SU]** SU3 Teolliset käytöt:

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC2 Formulointi seoksessa

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

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

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

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

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): 16,500,000  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1.8E-03  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 30,000  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 100 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

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

### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

<b>Päästökerroin - ilma</b>	Päästäjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 2.5E-02
<b>Päästökerroin - vesi</b>	Päästäjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 2.0E-03
<b>Päästökerroin - maaperä</b>	Päästäjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-04

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät ihmisiin epäsuoran altistumisen kautta (ensisijaisesti inhalaatio).

<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 95.5% Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 95,5% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 100 tonni/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 56.5%.
<b>Vesi</b>	Estä vuodot ja vuotojen aiheuttama maaperän/vesistön saastuminen. Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 94.7. 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>	Ulkoisen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	--

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

<b>Talteenottomenetelmä</b>	ulkoisen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
-----------------------------	---

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

### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>höyrynpaine</b>	Höyrynpaine > 10 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



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

<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 (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

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.
Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) näytteenotolla Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.
Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät) Huolehdi lisä tuuleuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
.
Prosessinäyte Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.
Sekoitustoiminnot (suljetut järjestelmät) Huolehdi lisä tuuleuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
.
Laboratoriotoinninnat käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.
.
Irtotavaran siirto Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla.
.
Astioista siirtäminen/kaataminen Manuaalinen Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla.
.
Tynnyrien/erien siirrot Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla.
.
Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen Astiat/tölkkit tulee täyttää erityisillä täyttöasemilla, joissa on paikallinen poistoimu.
.
Laitteen puhdistus ja huolto Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
.
Varastointi Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

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

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

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

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

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

Turvallisen käytön pääättelemiseksi 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 - Teollinen käyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

**Tuotenimi** Low Boiling Point Naphthas (Gasolines); Benzene < 0,1 %

**Versionumero** 2018

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö

**Työstöala** Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaine), mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

**Käyttökategoriat [SU]** SU3 Teolliset käytöt:

#### 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): 1,400,000  
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1  
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 1,400,000  
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 4600 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästäjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 2.5E-03

**Päästökerroin - vesi** Päästäjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-05

## Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö

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

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

### Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät ihmisiin epäsuoran altistumisen kautta (ensisijaisesti inhalaatio).

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 95.5%  
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 95,5%  
Suurin sallittu paikallinen tonnistot (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 4600 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 99.4%.

**Vesi** Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 76.9. 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** säädetyillä jätekaasupäästöjen kontrolloilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioitujen polttopäästöt.

### 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

**höyrynpaine** Höyrynpaine > 10 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).

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

## Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö

### Hallinnolliset toimenpiteet

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

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Suljettu irtotavaran purku

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Tynnyrien/erien siirrot

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

tankkaus

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

lentokoneiden polttoainetankkaus

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

.

Käyttö polttoaineena

(suljetut järjestelmät)

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Varusteiden huolto

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Varastointi

Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

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

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

Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

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

## Käyttö polttoaineena - Teollinen käyttö

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

## Altistumisskenaario

### Käyttö polttoaineena - Ammattikäyttö

#### Altistumisskenaarion identiteetti

**Tuotenimi** Low boiling point naphthas (gasolines); Benzene < 0.1%

**Versionumero** 2018

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttö polttoaineena - Ammattikäyttö

**Työstöala** Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaine), mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

**Käyttökategoriat [SU]** SU22 Ammattikäytöt

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö  
ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SPERC 9.12b.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): 1,190,000  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5.0E-04  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 590  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 1.6 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

**Päästökerroin - ilma** Päästökäytöt ilmaan laajasti levittävistä käytöstä (vain alueellinen):0.01

**Päästökerroin - vesi** Päästökäytöt jäteveteen laajasti levittävistä käytöstä: 1.0E-05

## Käyttö polttoaineena - Ammattikäyttö

**Päästökerroin - maaperä** Päästökäytökertoimet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 1.0E-05

### 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 ihmisiin epäsuoran altistumisen kautta (ensisijaisesti inhalaatio).

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 95.5%  
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 95,5%  
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 15 tonni/päivä  
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä): 2000.

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

**Vesi** Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 3.4. 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 tarkoitettujen jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Jätteidenkäsittely** säädetyillä jätekaasupäästöjen kontrolleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioitavat polttopäästöt.

### 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

**höyrynpaine** Höyrynpaine > 10 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 perushygieneiaa.

**Lämpötila** 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 - Ammattikäyttö

### Hallinnolliset toimenpiteet

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

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Materiaalin valmistelu käyttöä varten

Sekoitustoiminnot

(suljetut järjestelmät)

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Suljettu irtotavaran purku

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Tynnyrien/erien siirrot

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

tankkaus

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

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 varmista huolelliset työnjohto- ja valvontatoimet.

.

Varastointi

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

### 4. Ohjeet altistumisskenaarioiden 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.

Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

## Käyttö polttoaineena - Ammattikäyttö

### 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 Low Boiling Point Naphthas (Gasolines); Benzene < 0,1 %

Versionumero 2018

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

**Päänimeke** Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

**Työstöala** Kattaa kuluttajakäytöt nestemäisissä polttoaineissa.

**Tuotekategoriat [PC]:** PC13 Polttoaineet

**Käyttökategoriat [SU]** SU21 Kuluttajakäytöt

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö  
ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SPERC 9.12c.v1

#### Ei-teollinen

**tuote (ala)kategoriat** PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus  
PC13\_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus  
PC13\_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö  
PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus

### 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): 13,900,000  
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 5.0E-04  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 7000  
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 19 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

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

**Päästökerroin - vesi** Päästöjakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 1.0E-05

**Päästökerroin - maaperä** Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 1.0E-05

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

## Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

### Riskinhallintatoimenpiteet

ympäristövaarat liittyvät ihmisiin epäsuoran altistumisen kautta (ensisijaisesti inhalaatio).

### Tiedot

#### jätevedenpuhdistamosta (STP)

Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 95.5%  
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (Msafe): 180 tonni/päivä  
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m<sup>3</sup>/päivä): 2000.

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

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** säädetyillä jätekaasupäästöjen kontrolleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarviointissa huomioitua polttopäästöä.

### 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)

### Tuotteen ominaisuudet

#### Olomuoto

Nestemäinen

#### höyrynpaine

Höyrynpaine > 10 kPa STP.

#### Pitoisuustiedot

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

### käytetyt määrät

PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 37.5 kg.  
.  
PC13\_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 3.75 kg.  
.  
PC13\_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 750 g.  
.  
PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus  
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 750 g.

### Käytön tiheys ja kesto

## Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus  
Kattaa käytön ... saakka52 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 0.05 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC13\_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus  
Kattaa käytön ... saakka52 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 0.03 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC13\_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö  
Kattaa käytön ... saakka26 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 2.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus  
Kattaa käytön ... saakka26 päivät/vuotta.  
Kattaa käytön ... saakka1 kerta(a)/päivä.  
Käsittää altistuksen aina 0.03 tuntia asti tapahtumaa kohti.

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus . PC13\_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 210.00 cm<sup>2</sup>. PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 420.00 cm<sup>2</sup>.

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

**Ympäristö** PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus . PC13\_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus . PC13\_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö : Kattaa ulkokäytöt. . PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus : Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m<sup>3</sup>), jossa on tyypillinen ilmanvaihto.

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

**Huoneen koko:** PC13\_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus . PC13\_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus . PC13\_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö : Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m<sup>3</sup>. PC13\_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus : Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m<sup>3</sup>.

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

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

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

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

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

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

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

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

## Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

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.