



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikiton, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikiton, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

Tuotenumero ID 13866

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

Tunnistetut käytöt Aineen jakelu, (ES01a)
Käyttö polttoaineena, (ES12a, ES12b, ES12c)

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

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

1.4. Häätöpuhelinnumero

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat Flam. Liq. 1 - H224

Terveyshaitat Skin Irrit. 2 - H315 Muta. 1B - H340 Carc. 1B - H350 Repr. 2 - H361 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304

Ympäristövaarat Aquatic Chronic 2 - H411

2.2. Merkinnot

Piktogrammi



Huomiosana

Vaara

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

Vaaralausekkeet	H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. H350 Saattaa aiheuttaa syöpää. H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä. H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin. P331 Ei saa oksennuttaa. P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. P261 Vältä höyryn hengittämistä.
Sisältää	Bensiini
2.3. Muut vaarat	
Muut vaarat	Haihtuva., Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa., Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Bensiini		≥ 78 %
CAS-nro: 86290-81-5	EY-nro: 289-220-8	REACH rekisteröintinumero: 01-2119471335-39-0021
Luokitus		
Flam. Liq. 1 - H224		
Skin Irrit. 2 - H315		
Muta. 1B - H340		
Carc. 1B - H350		
Repr. 2 - H361		
STOT SE 3 - H336		
Asp. Tox. 1 - H304		
Aquatic Chronic 2 - H411		
<hr/>		
2-methoxy-2-methylbutane (TAME)		≤ 22 %
CAS-nro: 994-05-8	EY-nro: 213-611-4	REACH rekisteröintinumero: 01-2119453236-41-0000
Luokitus		
Flam. Liq. 2 - H225		
Acute Tox. 4 - H302		
STOT SE 3 - H336		

**Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5
(BE95 E10, BE98 E5), BE95E5**

Etyyli-tert-butylietteri (ETBE) ≤ 22 %		
CAS-nro: 637-92-3	EY-nro: 211-309-7	REACH rekisteröintinumero: 01-2119452785-29-0004
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225 STOT SE 3 - H336		
Methyl tert-butyl ether (MTBE) ≤ 22 %		
CAS-nro: 1634-04-4	EY-nro: 216-653-1	REACH rekisteröintinumero: 01-2119452786-27-0003
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315		
Etanoli ≤ 10 %		
CAS-nro: 64-17-5	EY-nro: 200-578-6	REACH rekisteröintinumero: 01-2119457610-43-XXXX
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225		
2-etoksi-2-metylibutaani (TAEE) < 10 %		
CAS-nro: 919-94-8	EY-nro: 618-804-0	REACH rekisteröintinumero: 01-2119489926-16-0000
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		
methanol < 3 %		
CAS-nro: 67-56-1	EY-nro: 200-659-6	REACH rekisteröintinumero: 01-2119433307-44-XXXX
Luokitus Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 STOT SE 1 - H370		

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

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

Muut tiedot	Maaöljytuotteen, oksygenaattien ja lisäaineiden seos., Kokonaisaromaatit enintään: 35 %, Tuotteen bensiinikomponentti (86290-81-5) sisältää: Benzene (CAS 71-43-2) ≤ 1 %, toluene (CAS 108-88-3) ~ 5 - 15 %, n-hexane (CAS 110-54-3) < 5 %., 95 E10-laadussa eetterit yhteensä enintään 22 til-%., 98 E5-laatu sisältää enintään 5 til-% etanolia. 98 E5-laadussa MTBE, ETBE ja TAME enintään 15 til-%. Eetterit yhteensä enintään 15 til-%.
--------------------	--

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat.
Nieleminen	Älä oksennuta. Hakeudu lääkäriin välittömästi.
Ihokosketus	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.
Silmäkosketus	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

Yleistä tietoa	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

Huomioita lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
-----------------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

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

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. Räjähdyksivaara. Höyryt saattavat kerääntyä lattialle ja matalille alueille. Säiliöt voivat haljeta räjähdysmäisesti tai räjähtää kuumennettaessa liiallisen paineen muodostumisen vuoksi.
Haitalliset palamistuotteet	Hiilidioksidi (CO ₂). Hiilimonoksidi (CO).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatoimet, suojarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet	Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojarusteita.
Muille kuin pelastushenkilökunnalle	Pysyttele tuulen yläpuolella välttääksesi hengittämästä kaasuja, höyryjä ja savua.

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

Pelastushenkilökunnalle Asiattomien pääsy estettävä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto. Pienet vuodot: Imeytä vuoto hiekkaan tai muuhun inerttiin imeytysaineeseen. Huomioitava tuotteen aiheuttama palo- ja terveysvaara.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Tuote sisältää haihtuvia aineita, jotka voivat levitä ympäröivään ilmaan. Höyryt saattavat kerääntyä lattialle ja matalille alueille. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita. Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Pyritään välttämään tuotteen haihtumista käsittelyn ja siirtojen yhteydessä. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia ja/tai kohdepoistoa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ja kaikki muut saastuneet kehon osat saippualla ja vedellä ennen poistumista työkohteesta. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen ja 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, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä ja viemäröinnillä. Varastoi ainoastaan oikein merkityissä astioissa. Käytä astioita, jotka ovat tehty seuraavista materiaaleista: Ruostumaton teräs.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Ei tunnettu.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

HTP-arvot

2-methoxy-2-methylbutane (TAME)

TAME: 20 ppm (8h), 84 mg/m³ (8h), HTP 2016/FIN.

Etyyli-tert-butyylietteri (ETBE)

ETBE: 5 ppm (8h), 25 mg/m³ (8 h), HTP 2014/FIN.

Methyl tert-butyl ether (MTBE)

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

MTBE: 50 ppm (8h), 180 mg/m³ (8h), 100 ppm (15 min), 360 mg/m³ (15min), HTP 2016/FIN, EU OELV (EC/2009/161).

Etanoli

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 1000 ppm 1900 mg/m³

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 1300 ppm 2500 mg/m³

HTP 2016/FIN

methanol

Metanoli: 200 ppm (8h), 270 mg/m³ (8h), 250 ppm (15 min), 330 mg/m³ (15 min), HTP 2016/FIN.

Saattaa imeytyä ihon läpi.

tolueeni

Tolueeni: 25 ppm (8h), 81 mg/m³ (8h), 100ppm (15min), 380 mg/m³ (15min), HTP 2016/FIN.

Tolueeni: 50 ppm (8h), 192 mg/m³ (8h), 100ppm (15min), 384 mg/m³ (15min), EU OELV (EC/2006/15)

Saattaa imeytyä ihon läpi.

n-heksaani

n-Heksaani: 20 ppm (8h), 72 mg/m³ (8h), HTP 2016/FIN, EU OELV (EC/2006/15).

Saattaa imeytyä ihon läpi.

bentseeni

Bentseeni: 1 ppm (8h), 3,25 mg/m³, VNa 716/2000/FIN (sitova raja-arvo).

Saattaa imeytyä ihon läpi.

Biologiset raja-arvot

Veren tolueenipitoisuus 500 nmol/l, BIOL 2011/FIN.

PNEC

Ei saatavilla.

Bensiini (CAS: 86290-81-5)

DNEL

Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 1300 mg/m³

Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 1100 mg/m³

Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 840 mg/m³

Kuluttaja - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 1200 mg/m³

Kuluttaja - Hengitettynä; Lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 640 mg/m³

Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 180 mg/m³

2-methoxy-2-methylbutane (TAME) (CAS: 994-05-8)

DNEL

Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 353,3 mg/m³

Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 88,8 mg/m³

Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1601 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Kuluttaja - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 212 mg/m³

Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 26,5 mg/m³

Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 961 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC

- Makea vesi; 0,51 mg/l

- Merivesi; 0,0339 mg/l

- Sedimentti (Makea vesi); 2,99 mg/kg, dw

- Sedimentti (Merivesi); 0,199 mg/kg, dw

- Maaperä; 0,265 mg/kg, ww

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

Etyyli-tert-butyylieetteri (ETBE) (CAS: 637-92-3)

DNEL	Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 2800 mg/m ³
	Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 105 mg/m ³
	Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 352 mg/m ³
	Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 6767 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 1680 mg/m ³
	Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 63 mg/m ³
	Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 105 mg/m ³
	Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 4060 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 12,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	PNEC
- Merivesi; 0,017 mg/l	
- Sedimentti (Makea vesi); 28,5 mg/kg, dw	
- Sedimentti (Merivesi); 1,45 mg/kg, dw	
- Maaperä; 2,41 mg/kg, dw	
- Jätevesi; 12,5 mg/l	

Methyl tert-butyl ether (MTBE) (CAS: 1634-04-4)

DNEL	Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 5100 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 357 mg/m ³
	Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 178,5 mg/m ³
	Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 3570 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja - Hengitettynä; Lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 214 mg/m ³
	Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 53,6 mg/m ³
PNEC	Kuluttaja - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 7,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	- Makea vesi; 5,1 mg/l
	- Merivesi; 0,26 mg/l
	- Sedimentti (Makea vesi); 23 mg/kg, dw
	- Sedimentti (Merivesi); 1,17 mg/kg, dw
	- Maaperä; 1,43 mg/kg, ww
- Jätevedenpuhdistuslaitos; 71 mg/l	

Etanoli (CAS: 64-17-5)

DNEL	Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 950 mg/m ³
	Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 114 mg/m ³
	Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 87 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

PNEC	<ul style="list-style-type: none"> - Makea vesi; 0,96 mg/l - Merivesi; 0,79 mg/l - Ajoittainen päästö; 2,75 mg/l - Sedimentti (Makea vesi); 3,6 dw, mg/kg - Sedimentti (Merivesi); 2,9 - Jätevedenpuhdistuslaitos; 580 mg/l - Maaperä; 0,63 mg/kg, dw - Secondary poisoning; 0,38 g/kg food
-------------	---

methanol (CAS: 67-56-1)

DNEL	<p>Työntekijät - Ihon kautta; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 40 mg/kg painokiloa kohti päivässä</p> <p>Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 260 mg/m³</p> <p>Kuluttaja - Ihon kautta; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 8 mg/kg painokiloa kohti päivässä</p> <p>Kuluttaja - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 50 mg/m³</p> <p>Kuluttaja - Suun kautta; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 8 mg/kg painokiloa kohti päivässä</p>
PNEC	<ul style="list-style-type: none"> - Makea vesi; 154 mg/l - Merivesi; 15,4 mg/l - Sedimentti; 570,4 mg/kg, dw - Maaperä; 23,5 mg/kg, ww - Jätevedenpuhdistuslaitos; 100 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet	Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia ja/tai kohdepoistoa. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).
Silmien/kasvojen suojaus	Tiukasti istuvat suojalasit. Tarvittaessa kasvonsuojain.
Käsiensuojaus	Käytä suojakäsineitä. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Nitrilikumi. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Suojausluokka 6. Suojakäsineet standardien EN 420 ja EN 374 mukaiset. Suojakäsineet on vaihdettava säännöllisesti.
Muut ihon ja kehon suoja menetelmät	Tarvittaessa suojavaatetus. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.
Hengityksensuojaus	Suodatinsuojain/kokonaamari Kaasun suodatin, tyyppi AX. Suodatinsuojainta voi käyttää enintään 2 tuntia kerrallaan. Suodatinsuojaimia ei saa käyttää vähähappisissa olosuhteissa (< 19 til.-%). Suurissa pitoisuuksissa on käytettävä hengityslaitteita (paineilma- tai raitisilma). Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Hengityksensuojaimet standardien EN 136 ja EN 141 mukaiset.
Ympäristövahinkojen ehkäiseminen	Mahdollisiin vuotoihin varaudutaan esim. keräysaltailla, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä ja viemäröinnillä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Liikkuva neste.
Väri	Kirkas.

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

Haju	Hiilivedyt. Eetterit.
Hajukynnys	-
pH	-
Sulamispiste	< -20°C
Kiehumispiste ja alue	20...210°C
Leimahduspiste	< 0°C
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 1,4 % Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 8,1 % (laskennallinen)
Höyrynpaine	45...90 kPa @ 38°C
Höyryn tiheys	> 3 (Ilma = 1.0)
Suhteellinen tiheys	0,72...0,77 @ 15/4°C
Liukoisuus	Hieman liukeneva veteen. Tuote sisältää aineita, jotka ovat vesiliukoisia ja saattavat levitä vesijärjestelmässä. MTBE: 41.9 g/l, ETBE: 16.4 g/l, TAME: 10.4 g/l, TAEE: 3.9 g/l. Etanoli. Täysin liukeneva veteen. Metanoli. Täysin liukeneva veteen.
Jakautumiskerroin	Hiilivedyt: log Kow: > 3 MTBE log Kow: 1.06, ETBE log Kow: 1.48, TAME log Kow: 1.55, TAEE log Kow: 2.95-3.35. etanoli log Kow: 0.35. metanoli log Kow: -0.77.
Itsesyttymislämpötila	> 280°C Arvioitu arvo.
Hajoamislämpötila	-
Viskositeetti	Kinemaattinen viskositeetti < 1 mm ² /s @ 38°C
Räjähättävät ominaisuudet	Ei pidetä räjähtävänä.
Hapettavat ominaisuudet	Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.
9.2. Muut tiedot	
Muut tiedot	Ei tunnettu.

KOHTA 10: Stabiiliisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

10.2. Kemiallinen stabiiliisuus

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.

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Myrkylliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ATE suun kautta (mg/kg) 3 335,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

ATE ihon kautta (mg/kg) 10 344,83

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

ATEhengitettynä (kaasut ppmV) 24 137,93

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 103,45

ATE hengitettynä (pöly/sumu mg/l) 17,24

Ihosityttövyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ärsyttää ihoa., 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.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 406, 429, EU B.6, B.43, EPA OTS 798.4100)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Bensiini (CAS 86290-81-5): Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. (OECD 471, 476)

Genotoksisuus - in vivo (OECD 475, EPA OPPTS 870.5395)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Bensiini (CAS 86290-81-5): Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa. (OECD 451)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Bensiini (CAS 86290-81-5): Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. (OECD 416, 421)

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Bensiini (CAS 86290-81-5): Epäillään vaurioittavan sikiötä. (OECD 414)

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

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

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 407, 408, 410, 412, 422, 453, EPA OTS 798.2450, EPA OPPTS 870.3465)

Aspiraatiovaara

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

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

Bensiini

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ > 5000 mg/kg, Suun kautta, Rotta (OECD 401)

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani (OECD 402)

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ > 5610 mg/m³, Hengitettynä, Rotta (OECD 403)

2-methoxy-2-methylbutane (TAME)

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ 1602 - 2417 mg/kg, Suun kautta, Rotta (OECD 401)

ATE suun kautta (mg/kg) 500,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani (OECD 402)

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ > 5400 mg/m³, Hengitettynä, Rotta (4h) (OECD 403)

methanol

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ 1187 - 2769 mg/kg, Suun kautta, Rotta

ATE suun kautta (mg/kg) 100,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ ~ 17100 mg/kg, Ihon kautta, Kani

ATE ihon kautta (mg/kg) 300,0

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ 128 000 mg/m³, (4h), Hengitettynä, Rotta

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Bensiini

Akuutti myrkyllisyys - kalat LL₅₀, 96 tuntia: 8,2 mg/l,
(EPA 66013-75-009, OECD 203)

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

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

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

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot EL50, 21 päivää: 10 mg/l,
NOELR, 21 päivää: 2,6 mg/l,
(OECD 211)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

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

Pysyvyys (hydrolyysi) Ei merkittäviä reaktioita vedessä.

Biohajoavuus Bensiini (CAS 86290-81-5):
Luonnostaan biohajoava.
MTBE, ETBE, TAME, TAAE:
Ei nopeasti hajoava
(OECD 301D).
Etanoli.
Nopeasti hajoava
(OECD 301F).
Metanoli.
Nopeasti hajoava

Bensiini

Biohajoavuus Luonnostaan biohajoava.
(OECD 301F, ISO/DIS 14593)

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Mahdollisesti biokertyvä.

Jakautumiskerroin Hiilivedyt: log Kow: > 3 MTBE log Kow: 1.06, ETBE log Kow: 1.48, TAME log Kow: 1.55, TAAE log Kow: 2.95-3.35. etanoli log Kow: 0.35. metanoli log Kow: -0.77.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Haihtuva. Haihtuminen on nopein ja merkittävin häviämisprosessi pintavedessä ja maaperässä. Tuote voi läpäistä maaperän ja kulkeutua pohjaveteen, jonka mukana liukoisimmat aineosat leviävät. 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.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID) 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

Tunnelirajoituskoodi (D/E)

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

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-lainsäädäntö Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuus selvitys on suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Yleistä tietoa VAIN MOOTTORIPOLTTOAINEEKSI.

Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset. Concawe Report 10/14: Hazard Classification and Labelling of Petroleum Substances in the EEA - 2014.
Kemikaaliturvallisuusraportti (Gasoline, MTBE, ETBE, TAME, TAEE, ethanol, methanol, 2010-2017)

Moottoribensiini 95 E10, 98 E5, rikitön, kesälaatu, talvilaatu; Neste Futura 95 E10, 98 E5 (BE95 E10, BE98 E5), BE95E5

Version kommentit	Päivitetty, kohdat: Altistumisskenaariot
Viimeinen muutospäivä	13.9.2017
Edellinen päivämäärä	13.5.2016
KTT numero	5649
Täydelliset vaaralausekkeet	H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry. H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H301 Myrkyllistä nieltynä. H302 Haitallista nieltynä. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H331 Myrkyllistä hengitettynä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. H350 Saattaa aiheuttaa syöpää. H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä. H370 Vahingoittaa elimiä . H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Altistumisskenaario Aineen jakelu

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Gasoline (benzene 0 - 1 %)
CAS-nro	86290-81-5
Versionumero	2017
ES-numero	ES01a (0-1%)

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Aineen jakelu
Työstöala	Irtotavaran lastaus (mukaan lukien laiva/proomu- ja maantie/rautatiekuljetukset sekä IBC-kontit)

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana ERC5 Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC6a Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö) ERC6b Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö ERC6c Monomeerien teollinen käyttö kestämuovien valmistuksessa ERC6d Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö hartsien, kumin, polymeerien tuotannossa ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
------------------------------------	---

Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)

ESVOC SpERC 1.1b.v1

Työntekijä

Prosessikategoriat

PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa
PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 11 000 000
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.002
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 21 000
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 71 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Aineen jakelu

Jatkuvat päästöt.
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.000001
Päästökerroin - maaperä	Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0,00001

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät makea vesi

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.1% Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 96.1% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 2 600 tonni/päivä Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m ³ /päivä): 2000.
--	--

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma	Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 90%.
Vesi	Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.
maaperä	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

Talteenottomenetelmä	ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
-----------------------------	---

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

Tuotteen ominaisuudet

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

Aineen jakelu

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

Hallinnolliset toimenpiteet	<p>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.</p> <p>Yleiset toimenpiteet (karsinogeenit) Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoi altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkkailun välttämättömyyttä.</p>
------------------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Aineen jakelu

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)
näytteenotolla

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

ota näyte suljetusta kierrosta tai muusta järjestelmästä altistumisen välttämiseksi.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Ulkona

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

.

Prosessinäyte

ota näyte suljetusta kierrosta tai muusta järjestelmästä altistumisen välttämiseksi.

.

Laboratoriotoinnit

käsittele savukaapissa tai soveltuvan samankaltaisen menetelmän avulla altistumisen pienentämiseksi.

.

Suljettu irtotavaran lastaus ja purku

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

.

Laitteen puhdistus ja huolto

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

Säilytä valumat suljetussa varastossa odottamassa hävittämistä tai myöhempää kierrätystä.

Puhdista roiskeet välittömästi.

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

.

Varastointi

Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

Lisäohje

Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nielty.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

Riskisuhde RCR ilman kompartmentin kautta $RCR(\text{air}) \leq 0.0061$

Riskisuhde RCR veden kompartmentin kautta $RCR(\text{water}) \leq 0.027$

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.

Aineen jakelu

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

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

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

Altistumisskenaario Käyttö polttoaineena - Teollinen

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Gasoline (benzene 0 - 1 %)
CAS-nro	86290-81-5
Versionumero	2017
ES-numero	ES12a (0-1%)

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Käyttö polttoaineena - Teollinen
Työstöala	Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaineet ja lisäainekomponentit) suljetuissa tai koteloituissa järjestelmissä mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä

Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) ESVOC SpERC 7.12a.v1

Työntekijä

Prosessikategoriat

PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa
 PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
 PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
 PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
 PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
 PROC16 Materiaalin käyttö polttoainelähteinä. Vähäinen altistuminen polttamattomalle tuotteelle on todennäköistä

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): 940 000
 Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1
 alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 940 000
 Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 3 100 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

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

Käyttö polttoaineena - Teollinen

Päästökerroin - vesi Päästökäytökäet jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.00001

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

Ympäristökäytökäet, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät ihmisiin epäsuoran altistumisen kautta (ensisijaisesti inhalaatio).

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.1%
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 96.1%
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 5 300 tonni/päivä
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m³/päivä): 2000.

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

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

Vesi Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 91.1 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 kontrolleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioitua polttopäästöt. Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

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

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

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).

Käyttö polttoaineena - Teollinen

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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.

Yleiset toimenpiteet (karsinogeenit) Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoit altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkkailun välttämättömyyttä.

Riskinhallintatoimenpiteet

Käyttö polttoaineena - Teollinen

Suljettu irtotavaran purku

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.

.

tankkaus

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

.

lentokoneiden polttoainetankkaus

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

.

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.

Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

.

Käyttö polttoaineena

(suljetut järjestelmät)

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

.

Laitteen puhdistus ja huolto

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

Säilytä valumat suljetussa varastossa odottamassa hävittämistä tai myöhempää kierrätystä.

Puhdista roiskeet välittömästi.

Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.

Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

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

.

Varastointi

säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.

Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Lisäohje

Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nielty.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

Riskisuhde RCR ilman kompartmentin kautta $RCR(\text{air}) \leq 0.55$

Riskisuhde RCR veden kompartmentin kautta $RCR(\text{water}) \leq 0.44$

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Käyttö polttoaineena - Teollinen

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

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

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

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

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Gasoline (benzene 0 - 1 %)
CAS-nro	86290-81-5
Versionumero	2017
ES-numero	ES12b (0-1%)

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Käyttö polttoaineena - Ammatillinen
Työstöala	Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaineet ja lisäainekomponentit) suljetuissa tai koteloituissa järjestelmissä mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC9a Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä ERC9b Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä
Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)	ESVOC SpERC 9.12b.v1
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC16 Materiaalin käyttö polttoainelähteinä. Vähäinen altistuminen polttamattomalle tuotteelle on todennäköistä

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): 880 000
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 440
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 1.2 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.01

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.00001
Päästökerroin - maaperä	Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.00001

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät makea vesi

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.1% Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 96.1% Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 61 tonni/päivä Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m ³ /päivä): 2000.
--	---

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma	Ei soveltuva.
Vesi	Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.
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 kontrolleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioidut polttopäästöt. Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
---------------------------	--

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

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

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
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 - Ammatillinen

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.

Yleiset toimenpiteet (karsinogeenit) Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoit altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveysturvallisuuden välttämättömyyttä.

Riskinhallintatoimenpiteet

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)

Ulkona

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

.

Suljettu irtotavaran purku

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.

.

tankkaus

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

.

Käyttö polttoaineena

(suljetut järjestelmät)

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

.

Laitteen puhdistus ja huolto

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

Säilytä valumat suljetussa varastossa odottamassa hävittämistä tai myöhempää kierrätystä.

Puhdista roiskeet välittömästi.

Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.

Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.

.

Varastointi

säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.

Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Lisäohje

Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nieltä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

Riskisuhde RCR ilman kompartimentin kautta $RCR(\text{air}) \leq 0.0056$

Riskisuhde RCR veden kompartimentin kautta $RCR(\text{water}) \leq 0.02$

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

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

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

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

Saatavilla olevat vaaratiedot eivät salli johdatusta DNEL:stä ärsyttävään vaikutukseen iholle. Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Turvallisen käytön 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 Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Gasoline (benzene 0 - 1 %)
CAS-nro	86290-81-5
Versionumero	2017
ES-numero	ES12c (0-1%)

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Käyttö polttoaineena - Kuluttaja
Työstöala	Kattaa kuluttajakäytöt nestemäisissä polttoaineissa.
Tuotekategoriat [PC]:	PC13 Polttoaineet
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC9a Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä ERC9b Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä
Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)	ESVOC SpERC 9.12c.v1
<u>Ei-teollinen</u>	
tuote (ala)kategoriat	PC13_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus PC13_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus PC13_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö PC13_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus

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): 8 200 000
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 4 100
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 11 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 jäteveeseen laajasti levittävästä käytöstä: 0.00001
Päästökerroin - maaperä	Päästöjakeet maaperään laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen): 0.00001

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

Laimentaminen

Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

Riskinhallintatoimenpiteet

Tiedot

jätevedenpuhdistamosta (STP)

Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 96.1%
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (Msafe): 53 tonni/päivä
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m³/päivä): 2000.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

Talteenottomenetelmä

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

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (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
PC13_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus
Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu ... asti. 750 g.

Käytön tiheys ja kesto

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

PC13_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus
Kattaa käytön ... saakka52 päivät/vuotta.
Käsittää altistuksen aina 0.05 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC13_2 Neste, skootterien polttoainetankkaus
Kattaa käytön ... saakka52 päivät/vuotta.
Käsittää altistuksen aina 0.03 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC13_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö
Kattaa käytön ... saakka26 päivät/vuotta.
Käsittää altistuksen aina 2.00 tuntia asti tapahtumaa kohti.

PC13_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus
Kattaa käytön ... saakka26 päivät/vuotta.
Käsittää altistuksen aina 0.03 tuntia asti tapahtumaa kohti.

Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

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 cm².
PC13_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö , PC13_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus : Kattaa ihoalueen, jonka koko on 420.00 cm².

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. Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m³.
PC13_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus : Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m3), jossa on tyypillinen ilmanvaihto.

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Kuluttajavalistus Ei saa nauttia. hakeuduttava lääkärin hoitoon jos tuotetta on nieltty.
Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)
Riskisuhde RCR ilman kompartmentin kautta $RCR(\text{air}) \leq 0.0056$
Riskisuhde RCR veden kompartmentin kautta $RCR(\text{water}) \leq 0.021$

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

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

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.