

Korvaa päivämäärän
29-10-2024Muutettu viimeksi
16-02-2026Muutosnumero
1.01
Country-Language: FIN-FI**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

Tuotteen nimi Lentopetroli JET A-1 (JETA1)

Synonyymit 145163

Tuotekoodi(t) 10505

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 10505

Yksilöllinen koostumustunniste (UFI) NW2X-E0A2-0004-SK22

Puhdas aine/seos Seos

Sisältää Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet, Kerosiini (maaöljy), rikitön, Kerosiini (maaöljy), makeutettu, Uusiutuvat hiilivedyt (kerosiinityyppinen jae)

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

Käyttötarkoitus Käyttö polttoaineena (ES12a, ES12b)

Käytöt, joita ei suositella Tuetut käyttötavat ovat listattuna yllä. Muita käyttötarkoituksia ei suositella.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

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

1.4. Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero :

Häätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008	
Eurooppa	112
Viro	Poison information telephone number: 16662, calling from abroad: (+372) 7943 794
Suomi	0800 147 111 tai 09 471 977, Myrkytystietokeskus
Ranska	France: Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59.
Saksa	+49 32 211121704, Chemwatch Emergency Response Phone Number
Latvia	Valsts toksikoloģijas centrs: (+371) 6704 2473
Ruotsi	När det är akut: 112, begär giftinformation. I mindre akuta fall 010-456 6700, Giftinformationscentralens direktnummer

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP]
mukainen luokitus**

Syttyvät nesteet	Kategoria 3 - (H226)
Ihosoövyttävyyssihoärsytys	Kategoria 2 - (H315)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 1B - (H350)
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)	Kategoria 3 - (H336)
Kategoria 3 Huumaavia vaikutuksia	
Aspiraatiovaara	Kategoria 1 - (H304)
Vaarallisuus vesiympäristölle - krooninen vaara	Kategoria 2 - (H411)

2.2. Merkinnot

Sisältää Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet, Kerosiini (maaöljy), rikitön, Kerosiini (maaöljy), makeutettu, Uusiutuvat hiilivedyt (kerosiinityypinen jae)



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H226 - Syttyvä neste ja höyry
H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
H315 - Ärsyttää ihoa
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää
H411 - Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty
P261 - Vältä pölyn, savun, kaasun, sumun, höyryn ja suihkeen hengittämistä
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön
P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta
P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
P331 - Ei saa oksennuttaa

2.3. Muut vaarat

Hitaasti haihtuva. Saattaa ärsyttää silmiä. Höyryt saattavat ärsyttää kurkkua ja hengityselimiä. 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

3.1. Aineet

Ei sovellu

3.2. Seokset

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekister	EY-numero	Asetuksen (EY) N:o	Eriytinen	M-tekijä	M-tekijä	Huomau
------------------	---------	----------------	-----------	--------------------	-----------	----------	----------	--------

		öintinumero	(Indeksinumero)	1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	pitoisuusraja (SCL)		(pitkäaika-inen)	tukset
Kerosiini (maaöljy), makeutettu 91770-15-9	0 - 100%	01-2119502385-46	294-799-5	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aq. Chronic 2 (H411)	-	-	-	-
Kerosiini (maaöljy), rikitön 64742-81-0	0 - 100%	01-2119462828-25	265-184-9	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aq. Chronic 2 (H411)	-	-	-	-
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt kevyet 64742-47-8	0 - 100%	01-2119484819-18	265-149-8	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aq. Chronic 2 (H411)	-	-	-	-
Uusiutuvat hiilivedyt (kerosiinityypinen jae) -	0 - 50%	01-2119850115-46	931-082-4	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304)	-	-	-	-

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16**Välittömän myrkyllisyyden estimaatti**

Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi $\geq 0,1$ % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla).

Lisätietoja

Maaöljytuotteen ja lisäaineiden seos. Kokonaisaromaatit enintään: 26.5 %. Naphthalene (CAS 91-20-3) < 1 %. Toluene (CAS 108-88-3) < 1%. Benzene (CAS 71-43-2) < 0.1 %.

HUOM: Yksi tai useampi fossiilinen komponentti saattaa sisältää yli 0,1% kumeenia (CAS 98-82-8), luokan 1B (H350) karsinogeeniä.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengitys**

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea (koulutetun henkilön toimesta). Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.

Roiskeet silmiin

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.

Ihokosketus

Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä. Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä.

Nieleminen

ASPIRAATIOVAARA NIELTYNÄ - VOI JOUTUA KEUH KOIHIN JA VAURIOITTAÄ NIITÄ. Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa spontaanisti, pidä pää lantion alapuolella jotta oksennus ei pääse hengitysteihin. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Ärsyttää ihoa. Saattaa ärsyttää silmiä. Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumavia. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.
Altistumisen vaikutukset	Saattaa aiheuttaa syöpää.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Hoito oireiden mukaan.
-----------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1. Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet	Jauhe. Hiilidioksidi (CO ₂). Vesisuihku. Alkoholinkestävä vaahto.
Sopimattomat sammutusaineet	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat	Syttyvä neste ja höyry. Astiat saattavat räjähtää kuumennettaessa.
Vaaralliset palamistuotteet	Hiilidioksidi (CO ₂) Hiilimonoksidi

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet	Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä. Käytä ylipaineista paineilmalaitetta (SCBA).
--	--

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Henkilökohtaiset suojatoimet	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.
Pelastushenkilökunta	Asiattomien pääsy estettävä. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. POISTETTAVA kaikki sytytyslähteet (ei tupakointia, liekkejä tai kipinöitä lähietäisyydellä). Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Höyryjä voi kerääntyä suljettuihin tiloihin (kellareihin, säiliöihin, säiliövaunuihin, jne.).

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmoita viranomaisille jos ympäristön saastumista ilmenee (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.
------------------------------------	--

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät	Estä vuoto, jos se voidaan tehdä riskittä. Pidä erossa viemäreistä, ojista ja vesistöistä.
Puhdistusohjeet	Kerää talteen hiekalla, maa-aineksella tai muulla palamattomalla imeytysmateriaalilla. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto. Suuret vuodot tulee koota mekaanisesti (poistaa pumppaamalla) hävittämistä varten. Huomioitava tuotteen aiheuttama palo- ja terveysvaara.
Muiden vaarojen torjunta	Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.
6.4. Viittaukset muihin kohtiin	
Viittaukset muihin kohtiin	Lisätietoja on kohdassa 7, 8, 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet	Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Maadoita ja yhdistä kaikki tuotejärjestelmään liittyvät putket ja laitteet. Kaikkien laitteiden on oltava kipinöimättömiä ja räjähdysuojattuja. Tuote sisältää haihtuvia aineita, jotka voivat levitä ympäröivään ilmaan.
	Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pyritään välttämään tuotteen haihtumista käsittelyn ja siirtojen yhteydessä. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia ja/tai kohdepoistoa. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).
Yleiset hygieniata koskevat toimenpiteet	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Puhdista vuodot välittömästi ja hävitä jätteet turvallisesti.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	Palavien nesteiden varasto. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Suojaa suoralta auringonvalolta. Varastoi rajatulla eristetyllä alueella estääksesi päästöjen pääsyn viemäriin ja/tai vesistöihin.
------------------------------	---

7.3. Erityinen loppukäyttö

Riskinhallintamenetelmät (RMM)	Ei sovellu.
---------------------------------------	-------------

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot	Liutobensiinit, ryhmä 3: 100mg/m ³ (8h), HTP 2020/FIN. Hiilivedyille voidaan soveltaa niiden yksittäisiä raja-arvoja.
	Kumeeni: 10 ppm (8h), 50 mg/m ³ (8h), 50 ppm (15 min), 250 mg/m ³ (15min), EU OELV (EC 2019/1831), HTP 2020/FIN (iho).

Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro
Tisleet (maajöljy), vetykäsittelyt kevyet	-	-	-	TWA: 5 mg/kg STEL: 500 mg/m ³

64742-47-8				
Kemiallinen nimi	Suomi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet 64742-47-8	-	-	TWA:	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 350 mg/m ³ Peak: 20 mg/m ³ Peak: 100 ppm Peak: 700 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Kreikka	Unkari	Italia MDLPS	Italia AIDII
Kerosiini (maaöljy), rikitön 64742-81-0	-	-	-	TWA: 200 mg/m ³ cute*
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia
Kerosiini (maaöljy), rikitön 64742-81-0	TWA: 200 ppm Cutânea*	-	-	-
Kemiallinen nimi	Espanja	Ruotsi	Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet 64742-47-8	-	-	TWA: 50 ppm TWA: 350 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 700 mg/m ³	-

Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot Tämä tuote sisältää toimitettuna materiaaleja, joilla ei ole raportoitavia biologisen altistumisen raja-arvoja tai joita paikallisen oikeudenkäyttöalueen raportointivaatimukset eivät koske.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Kerosiini (maaöljy), rikitön 64742-81-0	-	7.7 mg/kg bw/day [4] [6]	50 mg/m ³ [4] [6] 250 mg/m ³ [5] [7]
Uusiutuvat hiilivedyt (kerosiinityyppinen jae) -	-	42 mg/kg/day [4] [6]	147 mg/m ³ [4] [6]

[1]

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet 64742-47-8	18.75 mg/kg bw/day [4] [6]	-	-
Kerosiini (maaöljy), rikitön 64742-81-0	5 mg/kg bw/day [4] [6]	1.64 mg/kg bw/day [4] [6]	10.66 mg/m ³ [4] [6]

[4] Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[5] Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[6] Pitkäaikainen.

[7] Lyhytaikainen.

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimeja

ja/tai kohdepoistoa. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojain

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja.

Käsien suojaus

Käytä suojakäsineitä. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Nitrilikumi. Neopreeni. Polyvinyylikloridi (PVC). Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä. Suojakäsineet on vaihdettava säännöllisesti. Varmistakaa, ettei käsinemateriaalin läpäisevyysaika ylitä. Lue käyttämiesi käsineiden läpäisevyysaika käsinetoimittajan tiedoista.

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.

Hengityselinten suojaus

Hengityksensuojainta on käytettävä jos ilman pitoisuus ylittää suositellut altistusrajat. Käytä hengityksensuojainta varustettuna seuraavilla suodattimilla: Kaasunsuodatin. A2. Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Kaasu- ja yhdistelmäsuodattimien tulee olla Euroopan standardin EN14387 mukaisia.

Termiset vaarat

Tietoja ei saatavissa.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

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

Olomuoto	Neste	
Fyysinen olomuoto	Neste	
Väri	kirkas	
Haju	Hiilivedyt	
Hajukynnys	-	
Ominaisuus	Arvot	Huomautuksia • Menetelmä
Sulamis- tai jäätymispiste	$\leq -47\text{ °C}$	ASTM D2386, D5972, IP 529
Kiehumispiste tai alkukiehumispiste ja kiehumisalue	130 - 300 °C	ASTM D 86
Syttyvyys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Alempi ja ylempi räjähdysraja/syttyvyysraja		
Alempi räjähdysraja	0.6 %	
Ylempi räjähdysraja	6 %	
Leimahduspiste	$\geq 38\text{ °C}$	IP 170
Itsesyttymislämpötila	$\sim 250\text{ °C}$	
Hajoamislämpötila	-	
SADT (°C)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
pH	Tietoja ei saatavissa	
pH (vesiliuoksena)	Tietoja ei saatavissa	
Kinemaattinen viskositeetti	< 7	mm ² /s @ 40 °C
Dynaaminen viskositeetti	-	
Liukoisuus		mg/l @ 20 °C
Vesiliukoisuus	The product has poor water-solubility < 50	
Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi (log-arvo)	log Kow: > 3	
Höyrynpaine	~ 2	kPa @ 38 °C
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	0,775 - 0,840	@ 15°C ASTM D4052

Irtotiheys	-
Nesteen tiheys	-
Höyryn suhteellinen tiheys	> 3 (Air = 1.0)
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskoko	-
Hiukkaskokojen jakauma	-

9.2. Muut tiedot**9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähävyys H226	Ei pidetä räjähdysherkänä
Hapettavuus	Ei täytä kriteereitä luokittelulle hapettavaksi

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1. Reaktiivisuus**

Reaktiivisuus	Tähän tuotteeseen ei liity tunnettuja reaktiivisuusvaaroja.
---------------	---

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili normaaliolosuhteissa.
--------------	--------------------------------

Räjähdytiedot

Herkkyyks mekaanisille iskuille	Ei mitään.
Herkkyyks staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille	Kyllä.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tunneta.
--	-------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit	Hapetin.
--------------------------------	----------

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.
------------------------------	---------------------------------------

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Kerosiini (maaöljy), makeutettu	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h
Kerosiini (maaöljy), rikitön	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 5200 mg/m ³ (Rat) 4 h
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h
Uusiutuvat hiilivedyt (kerosiinityyppinen jae)	> 2000 mg/kg, Rat (EC B1 tris)	> 2000 mg/kg, Rat (EC B3)	-

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Ihosyövyttävyyksihoärsytys Ärsyttää ihoa. Tuote ärsyttää limakalvoja ja voi aiheuttaa vatsavaivoja nieltynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittava Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saattaa aiheuttaa syöpää. Sisältää ainetta, jonka tunnetaan tai epäillään aiheuttavan syöpää.

Lisääntymiselle vaarallinen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

STOT - toistuva altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Ei tunneta.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1. Myrkyllisyys**

Ekotoksisuus Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
Kerosiini (maaöljy), makeutettu	EL50, 72 h: 1-3 mg/L, Pseudokirchneriella subcapitata WAF (OECD 201) NOEL, 24 hours: 1 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata WAF (OECD 201)	LL ₅₀ , 24 hours: 5-17 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) WAF (OECD 203) LL ₅₀ , 48 hours: 2-5 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) WAF (OECD 203) NOEL, 28 days: 0,1 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) (QSAR)	-	EL50, 24 hours: 4,6 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202) EL50, 48 hours: 1,4 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202) NOEL, 48 hours: 0,3 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202) EL50, 21 days: 0.81 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 211) NOEL, 21 days: 0,48 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 211)
Kerosiini (maaöljy), rikiton	EL50, 72 h: 1-3 mg/L, Pseudokirchneriella subcapitata WAF (OECD 201) NOEL, 24 hours: 1 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata WAF (OECD 201)	LL ₅₀ , 24 hours: 5-17 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) WAF (OECD 203) LL ₅₀ , 48 hours: 2-5 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) WAF (OECD 203) NOEL, 28 days: 0,1 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) (QSAR)	-	EL50, 24 hours: 4,6 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202) EL50, 48 hours: 1,4 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202) NOEL, 48 hours: 0,3 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202) EL50, 21 days: 0.81 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 211) NOEL, 21 days: 0,48 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 211)
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt kevyet	EL50, 72 h: 1-3 mg/L, Pseudokirchneriella subcapitata WAF (OECD 201) NOEL, 24 hours: 1 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata WAF (OECD 201)	LL ₅₀ , 24 hours: 5-17 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) WAF (OECD 203) LL ₅₀ , 48 hours: 2-5 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) WAF (OECD 203) NOEL, 28 days: 0,1 mg/l,	-	EL50, 24 hours: 4,6 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202) EL50, 48 hours: 1,4 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202) NOEL, 48 hours: 0,3 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 202)

		Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) (QSAR)		EL50, 21 days: 0.81 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 211) NOEL, 21 days: 0,48 mg/l, Daphnia magna WAF (OECD 211)
Uusiutuvat hiilivedyt (kerosiinityyppinen jae)	EL50, 72 h: > 100 mg/l, WAF (OECD 201)	LL50, 96 h: > 1000 mg/l, WAF (OECD 203)	EC50, 3 h: > 1000 mg/l, Micro-organisms (wastewater sludge)(OECD 209)	EL50, 48 hours: > 100 mg/l,WAF (OECD 202) NOEC, 21 days: 1 mg/l, LOEC, 21 days: 3,2 mg/l, Daphnia magnaWAF (OECD 211) NOEC, 10 days: 373 mg/kg, LC ₅₀ , 10 days: 1200 mg/kg, Sediment organisms(OSPAR Protocols, Part A: Sediment Bioassay, 2005)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**Pysyvyys ja hajoavuus**

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

Ei merkittäviä reaktioita vedessä.

Kerosiini (maaöljy), makeutettu (91770-15-9)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Manometri-respirometriatesti (TG 301 F)			Luonnostaan biohajoava.

Kerosiini (maaöljy), rikitön (64742-81-0)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Manometri-respirometriatesti (TG 301 F)			Luonnostaan biohajoava.

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet (64742-47-8)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Manometri-respirometriatesti (TG 301 F)			Luonnostaan biohajoava.

Uusiutuvat hiilivedyt (kerosiinityyppinen jae) (-)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: CO ₂ :n kehittymisen testi (TG 301 B)			Helposti biohajoava

12.3. Biokertyvyys**Biokertyvyys**

Mahdollisesti biokertyvä.
log Kow: > 3.

Tiedot aineosista

12.4. Liikkuvuus maaperässä**Liikkuvuus maaperässä**

Hitaasti haihtuva. Tuote on huonosti veteen liukeneva. 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-aineiden arviointi**

Tuote ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi ilmoituskynnyksen yläpuolella.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Kerosiini (maaöljy), makeutettu	Ei PBT/vPvB
Kerosiini (maaöljy), rikitön	Ei PBT/vPvB
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	Ei PBT/vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät****Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte**

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa. Älä päästä mihinkään viemäriin, maahan tai mihinkään vesistöön.

Likaantunut pakkaus

Ole varovainen käsitellessäsi tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu perusteellisesti. Tuotteen jäämät tyhjennetyissä astioissa voivat olla vaarallisia.

Jätekoodit/jättemääritelmät EWC:n mukaan

Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty

Esimerkiksi:
13 07 03 other fuels (including mixtures)

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA****14.1 YK-numero tai ID numero**

1863

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Fuel, aviation, turbine engine

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

3

14.4 Pakkausryhmä

III

14.5 Ympäristövaarat

Kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

-

IMDG

14.1	YK-numero tai ID numero	1863
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Fuel, aviation, turbine engine
14.3	Kuljetuksen vaaraluokat	3
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaara	Meriä saastuttava aine
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	-
14.7	Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	MARPOL Annex I (This cargo is considered an Energy-rich fuel and effective 1 January 2019 should be carried subject to Annex I of MARPOL, see Annex 12 of MEPC.2/Circ.24. Please also refer to MEPC.1/Circ.879 - GUIDELINES FOR THE CARRIAGE OF ENERGY-RICH FUELS AND THEIR BLENDS)

RID

14.1	YK-numero tai ID numero	1863
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Fuel, aviation, turbine engine
14.3	Kuljetuksen vaaraluokat	3
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaara	Kyllä
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	-

ADR

14.1	YK-numero tai ID numero	1863
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Fuel, aviation, turbine engine
14.3	Kuljetuksen vaaraluokat	3
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaara	Kyllä
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	-
	Luokituskoodi	30
	Tunnelirajoituskoodi	D/E

ADN

YK-numero tai ID numero	1863
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Fuel, aviation, turbine engine
Kuljetuksen vaaraluokat	3
Lisävaaraluokka	N2 + CMR
Pakkausryhmä	III

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

Vesivaaraluokka (WGK) erittäin haitallista vesistöille (WGK 3)

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Vaarallinen aineluokka Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)

P5a - SYTTYVÄT NESTEET

P5b - SYTTYVÄT NESTEET

P5c - SYTTYVÄT NESTEET

E2 - Vaarallista vesiympäristölle kategoriassa pitkäaikainen 2

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

EU - Ramdirektivet för vatten (2000/60/EC)**EU - Ympäristönlautunormit (2008/105/EY)****Muut säädökset**

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti.
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**Kemikaaliturvallisuusraportti**

Näille aineille on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviot

KOHTA 16: Muut tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Kohdissa 2-15 mainittujen vaara- ja/tai turvalausekkeiden koko teksti**

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry

H226 - Syttyvä neste ja höyry

H302 - Haitallista nieltynä

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

H340 - Saattaa aiheuttaa perimävaurioita

H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää

H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää

H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä

H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille

H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

Merkkien selitys Section 8: Exposure controls/personal protection

TWA (aikapainotettu keskiarvo)

STEL

STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)

Suurin sallittu Raja-arvojen yläraja

*

Ihohuomautus

pitoisuus

+ Herkistävät aineet

Luokitusmenettely

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus

Käytetty menetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasua	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosoövyttävyyden/ihosärsytys	Koetulosten perusteella
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Koetulosten perusteella
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Koetulosten perusteella
Otsoni	Laskentamenetelmä
Syttyvät nesteet	Koetulosten perusteella

Korvaa päivämäärän 29-10-2024

Muutettu viimeksi 16-02-2026

Muutoksen syy Päivitetty, kohdat:
15 (WGK)
Altistumisskenaario

Käyttöä koskevat rajoitukset Ainoastaan ammattikäyttöön

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy

Altistumisskenaario

Käyttö polttoaineena - Teollinen

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Jet Fuel (ID 20927; 20928)
Versionumero	2020
ES-numero	ES_12a

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Käyttö polttoaineena - Teollinen
Työstöala	Kattaa käytön polttoaine (tai polttoaine lisäaine), mukaan lukien toiminnot, jotka koskevat siirtoa, käyttöä, laitteiden huoltoa ja jätteen käsittelyä.
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)	ESVOC SPERC 7.12a.v1
<u>Työntekijä</u>	
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): 550 000
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 550 000
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 1800 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0,005
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0,00001
Päästökerroin - maaperä	Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Käyttö polttoaineena - Teollinen

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 makean veden sedimentti

Tiedot

jätevedenpuhdistamosta (STP)

Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 94,7%

Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 94,7%

Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 5 300 tonni/päivä

Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m³/päivä):
2 000.

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma

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

Vesi

Johdettaessa jätevedet talousjätevedenpuhdistamolle ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä. Käsittelee jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 84,6.

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 kontroleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioidut 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 (Teollinen - Ympäristö 2)

Ympäristön altistumisen hallinta

CAS 91770-15-9 Kerosine (petroleum), sweetened

Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 540 000

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1

alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 540 000

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 1 800 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma

Päästöjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.05

Päästökerroin - vesi

Päästöjakeet jäteveeseen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.00001

Päästökerroin - maaperä

Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0

Käyttö polttoaineena - Teollinen

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 makean veden sedimentti

Tiedot

jätevedenpuhdistamosta (STP)

Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 95%

Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 95%

Suurin sallittu paikallinen tonnistot (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 2 100 tonni/päivä

Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m³/päivä):

2 000.

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma

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

Vesi

Käsittele jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 94,2 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 tarkoitettun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely

säädetyillä jätekaasupäästöjen kontrolleilla rajoitetut polttopäästöt. alueellisessa altistumisarvioinnissa huomioitunut 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 0.5 - 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).

Riskinhallintatoimenpiteet

Käyttö polttoaineena - Teollinen

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.

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

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://cefic.org>)

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

Arviointimenetelmä CAS 91770-15-9 Kerosine (petroleum), sweetened:

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

Riskisuhde RCR ilman kompartmentin kautta $RCR(air) \leq 0,028$

Riskisuhde RCR veden kompartmentin kautta $RCR(water) \leq 0,86$

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

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 oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNEL:in määrittämistä ihoa ärsyttävälle vaikutuksille. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadulliseen riskinkuvaukseen. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei tue DNEL:n tarpeellisuutta muille terveysvaikutuksille.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle. Käyttäjää pyydetään huomioimaan kansalliset työpaikan raja-arvot sekä vastaavat arvot.

Altistumisskenaario

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Jet Fuel (ID 20927; 20928)
Versionumero	2020
ES-numero	ES_12b

1. Altistumisskenaarion otsikko

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

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): 4 400 000
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 2 200
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 6,1 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): 0,001
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0,00001
Päästökerroin - maaperä	Päästöjakeet maaperään prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0,00001

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

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 : 94,7%
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 94,7%
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 690 tonni/päivä
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m³/päivä):
2 000.

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma ilmapäästöjen rajoittamista ei tarvita, koska vaadittava poistotehokkuus on 0%.

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 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 (Teollinen - Ympäristö 2)

Ympäristön altistumisen hallinta

CAS 91770-15-9 Kerosine (petroleum), sweetened

Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

käytetyt määrät

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 0.1
Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 540 000
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 540 000
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 1 800 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

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

Päästökerroin - vesi Päästölakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.00001

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

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

Laimentaminen

Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö

Eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.

ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti

Tiedot

jätevedenpuhdistamosta (STP)

Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 95%
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 95%
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 2 100 tonni/päivä
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m³/päivä):
2 000.

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 (%): $\geq 94,2$ 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 kontroleilla 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 0.5 - 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).

Riskinhallintatoimenpiteet

Yleiset toimenpiteet (ihoa ärsyttävät aineet)

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

4. Ohjeet altistumissskenaarion 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://cefic.org>)

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

Arviointimenetelmä CAS 91770-15-9 Kerosine (petroleum), sweetened:
Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

Riskisuhde RCR ilman kompartmentin kautta $RCR(air) \leq 0,028$
Riskisuhde RCR veden kompartmentin kautta $RCR(water) \leq 0,86$

4. Ohjeet altistumissskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

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 oleva vaarallisuustieto ei mahdollista DNEL:in määrittämistä ihoa ärsyttävillä vaikutuksilla. Riskinhallintamenetelmät perustuvat laadulliseen riskinkuvaukseen. Saatavilla oleva vaarallisuustieto ei tue DNEL:n tarpeellisuutta muille terveysvaikutuksille.

4. Ohjeet altistumissskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle. Käyttäjiä pyydetään huomioimaan kansalliset työpaikan raja-arvot sekä vastaavat arvot.