



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge
Tuotenumero	ID 13779
Sisäinen tunniste	160041, 160051, 160055, 160061, 160071; 160350, 160360, 160370, 160205, 160216; 160364; 160670; 160376, 160377, 160361, 160207, 160215
synonyymit; kauppanimi	Edellinen kauppanimi: Polttoöljy; Neste-polttoöljy; MGODMA; DMA Barge

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

Tunnistetut käytöt	Aineen jakelu, (ES01b) Käyttö polttoaineena, (ES12a, ES12b, ES12c)
---------------------------	--

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4. Häät puhelinnumero

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Flam. Liq. 3 - H226
Terveyshaitat	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Carc. 2 - H351 STOT RE 2 - H373 Asp. Tox. 1 - H304
Ympäristövaarat	Aquatic Chronic 2 - H411

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana	Vaara
-------------------	-------

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

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge

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

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat Hitaasti haihtuva. Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.

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

Polttoaineet, diesel		≥ 60 %
CAS-nro: 68334-30-5	EY-nro: 269-822-7	REACH rekisteröintinumero: 01-2119484664-27-XXXX
Luokitus		
Flam. Liq. 3 - H226		
Acute Tox. 4 - H332		
Skin Irrit. 2 - H315		
Carc. 2 - H351		
STOT RE 2 - H373		
Asp. Tox. 1 - H304		
Aquatic Chronic 2 - H411		
Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)		≤ 40 %
CAS-nro: —	REACH rekisteröintinumero: 01-2119450077-42-XXXX	
Luokitus		
Asp. Tox. 1 - H304		

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

Koostumustiedot	Uusiutuvista raaka-aineista valmistetun polttoaineen, maaöljytuotteen ja lisäaineiden seos. Sisältää petrolijakeita sekä suoratislattuja ja vetykrakattuja kaasuöljyjakeita.
Muut tiedot	Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae);, Identiteetti EU:n ulkopuolella (CAS-numero ja aineosan nimi);, Alkaanit, C10-20-haaraketjuiset ja lineaariset, CAS 928771-01-1.

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.

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Tuote sisältää haihtuvia aineita, jotka voivat levitä ympäröivään ilmaan. Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia ja/tai kohdepoistoa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ja kaikki muut saastuneet kehon osat saippualla ja vedellä ennen poistumista työkohteesta. 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. Varastoi rajatulla eristetyllä alueella estääksesi päästöjen pääsyn viemäriin ja/tai vesistöihin. Mahdollisiin vuotoihin varaudutaan esim. keräysaltailla, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä ja viemäroinnillä. Varastoi ainoastaan oikein merkityissä astioissa. Käytä astioita, jotka ovat tehty seuraavista materiaaleista: Hiiliteräs. Ruostumaton teräs.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Ei tunnettu.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

-

Ainesosien tiedot Hiilivedyille voidaan soveltaa niiden yksittäisiä raja-arvoja. Diesel fuel as total hydrocarbons; ACGIH TLV®-TWA (8h) 100 mg/m³ (IFV).

PNEC Ei saatavilla.

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

DNEL Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 4300 mg/m³, (15 min), aerosoli
 Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 68 mg/m³, (8h), aerosoli
 Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 2,9 mg/kg painokiloa kohti päivässä, (8h)
 Kuluttaja - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 2600 mg/m³, (15 min), aerosoli
 Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 20 mg/m³, (24h), aerosoli
 Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä, (24h)

Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

DNEL Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 147 mg/m³
 Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 42 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 94 mg/m³
 Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 18 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge

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 (hapan syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).
Silmien/kasvojen suojaus	Tiukasti istuvat suojalasit. Tarvittaessa kasvonsuojain.
Käsiensuojaus	Käytä suojakäsineitä. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Nitrilikumi. Neopreeni. Polyvinyylidloridi (PVC) Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Suojaluokka 6. Suojakäsineet standardien EN 420 ja EN 374 mukaiset. Suojakäsineet on vaihdettava säännöllisesti.
Muut ihon ja kehon suojamenetelmät	Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.
Hengityksensuojaus	Suodatinsuojain/puolinaamari Yhdistelmäsuodatin, tyyppi A2/P3. Suodatinsuojainta voi käyttää enintään 2 tuntia kerrallaan. Suodatinsuojaimia ei saa käyttää vähähappisissa olosuhteissa (< 19 til.-%). Suurissa pitoisuuksissa on käytettävä hengityslaitteita (paineilma- tai raitisilma). Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Hengityssuojain standardin EN 140 mukaan.
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	Neste.
Väri	Punainen.
Haju	Hiilivedyt. Mieto.
Hajukynnys	-
pH	-
Sulamispiste	Samepiste $\leq 0^{\circ}\text{C}$
Kiehumispiste ja alue	150...370 $^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 3405)
Leimahduspiste	> 55 $^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 2719)
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 1 % Arvioitu arvo. Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 6 % Arvioitu arvo.
Höyrynpaine	< 1 kPa @ 40 $^{\circ}\text{C}$
Höyryn tiheys	-
Suhteellinen tiheys	0,80...0,85 @ 15/4 $^{\circ}\text{C}$ (EN ISO 12185)
Liukoisuus	Tuote on huonosti veteenliukeneva. < 50 mg/l @ 20 $^{\circ}\text{C}$
Jakautumiskerroin	log Kow: > 3
Itsesyttymislämpötila	~ 240 $^{\circ}\text{C}$ Arvioitu arvo.
Hajoamislämpötila	-
Viskositeetti	Kinemaattinen viskositeetti $\leq 4,5$ mm ² /s @ 40 $^{\circ}\text{C}$
Räjähätävät ominaisuudet	Ei pidetä räjähtävänä.

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge

Hapettavat ominaisuudet Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot Ei tunnettu.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tunnettuja haitallisia reaktioita.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Hapettavat aineet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Myrkylliset vaikutukset Haitallista hengitettynä.

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 18,33

Ihosityttövyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Polttoaineet, diesel: Ärsyttää ihoa. (OECD 404) Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): Ei luokiteltu. (EC B4) Tuote ärsyttää limakalvoja ja voi aiheuttaa vatsavaivoja nieltynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 405, EC B5)

Ihon herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

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

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge

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

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

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

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

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

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

Aspiraatiovaara

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

Aineosien myrkyllisyystiedot

Polttoaineet, diesel

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ > 5000 mg/kg, Suun kautta, Rotta (OECD 401, 420)

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 4300 mg/kg, Ihon kautta, Kani (OECD 434)

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ 3,6 - 5,4 mg/l, Hengitettynä, (4h), Rotta (OECD 403)

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 11,0

Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Suun kautta, Rotta (EC B1 tris)

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Rotta (EC B3)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aineosien ekologiset tiedot

Polttoaineet, diesel

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LL₅₀, 96 tuntia: 21 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
NOEL, 96 tuntia: 10 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
WAF (OECD 203, EC C.1)

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt	EL50, 48 tuntia: 68 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna) NOEL, 48 tuntia: 46 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna) WAF (OECD 202, EC C.2)
Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit	EbL50, 72 tuntia: 10 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata NOEL, 72 tuntia: 1 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata WAF (OECD 201, EC C.3)
Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit	EL50, 40 tuntia: > 1000 mg/l, Mikro-organismit (jätevesiliete) NOEL, 40 tuntia: 3,22 mg/l, Mikro-organismit (jätevesiliete) (QSAR)

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Krooninen myrkyllisyys - kala varhaisessa elämänvaiheessa	NOEL, 14 päivää: 0,08 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) (QSAR)
Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt	NOEL, 21 päivää: 0,2 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna) (QSAR)

Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)**Välitön myrkyllisyys vesieliöille**

Akuutti myrkyllisyys - kalat	LL ₅₀ , 96 tuntia: > 1000 mg/l, WAF (OECD 203)
Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt	EL50, 48 tuntia: > 100 mg/l, WAF (OECD 202)
Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit	EL50, 72 tuntia: > 100 mg/l, Levät WAF (OECD 201)
Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit	EC ₅₀ , 30-180 minuuttia: > 1000 mg/l, Mikro-organismit (jätevesiliete) (OECD 209)

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt	NOEC, 21 päivää: 1 mg/l, LOEC, 21 päivää: 3,2 mg/l, WAF (OECD 211) Sedimenttieliöt NOEC, 10 päivää: 373 mg/kg, LOEC, 10 päivää: 1165 mg/kg, LC ₅₀ , 10 päivää: 1200 mg/kg, (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.
Pysyvyys (hydrolyysi)	Ei merkittäviä reaktioita vedessä.

Aineosien ekologiset tiedot**Polttoaineet, diesel**

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

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge**Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)**

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

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys	Mahdollisesti biokertyvä.
---------------------	---------------------------

Jakautumiskerroin	log Kow: > 3
--------------------------	--------------

12.4. Liikkuvuus maaperässä

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

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.
---	--

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset	Tuote on tahravaa, ja suora kosketus aiheuttaa mm. linnuille ja kasveille haitallisia vaikutuksia. Adsorboituneet hiilivetyjämmät voivat aiheuttaa haitallisia vaikutuksia pohjasedimenttien eliöille.
-------------------------------------	--

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Hävitysmenetelmät	Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan. Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa. Noudata varovaisuutta käsiteltäessä tyhjiä astioita, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu läpikotaisin.
--------------------------	--

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID)	1202
--------------------------	------

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)	UN 1202 KEVYT POLTTOÖLJY
---------------------------------------	--------------------------

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka	3
-----------------------	---

14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä	III
-----------------------------	-----

14.5. Ympäristövaarat

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

Polttoöljy; Neste Tempera Polttoöljy; Neste Pro Moottoripolttoöljy; MGODMA; DMA Barge**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Tunnelirajoituskoodi (D/E)

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

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

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

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

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitys on suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet ATE = Acute Toxicity Estimate
 DNEL = Derived No-Effect Level
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 WAF = Water Accommodated Fraction

Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset. Concawe Report No 6/05, 01/54, 11/10, 10/14. Kemikaaliturvallisuusraportti Fuels, diesel, 2017. Kemikaaliturvallisuusraportti Renewable hydrocarbons (diesel type fraction), 2016.

Koulutusneuvot TUOTETTA EI SAA IMEÄ LETKUN KAUTTA SUULLA.

Version kommentit Päivitetty, kohdat: 14 HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.

Viimeinen muutospäivä 1.1.2019

Edellinen päivämäärä 3.9.2018

KTT numero 5676

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

Käytönkuvaajakoodit, teollisuuskäytöt Aineen jakelu,, (SU 3; PROC: 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15; ERC: 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7), Käyttö polttoaineena,, (SU 3; PROC: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16; ERC: 7)

Käytönkuvaajakoodit, ammattikäytöt Käyttö polttoaineena,, (SU 22; PROC: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16; ERC: 9a, 9b)

Käytönkuvaajakoodit, kuluttajakäytöt Käyttö polttoaineena,, (SU 21; PC 13; ERC: 9a, 9b)

Altistumisskenaario Aineen jakelu

Altistumisskenaarion identiteetti

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

1. Altistumisskenaarion otsikko

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

Ympäristö

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

Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)	ESVOC SPERC 1.1b.v1
--	---------------------

Työntekijä

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

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

Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

käytetyt määrät

Aineen jakelu

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

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästäjakeet ilmaan prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001
Päästökerroin - vesi Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.00001
Päästökerroin - maaperä Päästäjakeet 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 makean veden sedimentti

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 94.9%
 Poistotehokkuus (kokonaisuus): 94.9%
 Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 1000 tonni/päivä
 2000.
 Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m³/päivä):

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

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

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

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

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

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

Tuotteen ominaisuudet

Aineen jakelu

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

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

Riskinhallintatoimenpiteet

Aineen jakelu

Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)
käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

.

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

.

Prosessinäyte
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laboratoriotoinninnat
Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

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

.

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

.

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

.

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

.

Varastointi
käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)
	Riskisuhde RCR ilman kompartimentin kautta $RCR(\text{air}) \leq 0.024$ Riskisuhde RCR veden kompartimentin kautta $RCR(\text{water}) \leq 0.20$

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

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

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
	Saatavilla olevat vaaratiedot eivät salli johdatusta DNEL:stä ärsyttävään vaikutukseen iholle. Saatavilla olevat vaaratiedot eivät tue DNEL:n tarvetta muihin terveydellisiin vaikutuksiin. Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Aineen jakelu

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

Altistumisskenaario Käyttö polttoaineena - Teollinen

Altistumisskenaarion identiteetti

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

1. Altistumisskenaarion otsikko

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

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä

Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC) ESVOC SPERC 7.12a.v1

Työntekijä

Prosessikategoriat

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

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

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

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

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

PROC16 Polttoaineiden käyttö

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

Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

käytetyt määrät

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

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.
 Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

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

Käyttö polttoaineena - Teollinen

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

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

Ympäristökäytökäet, joihin riskinhallinta ei vaikuta

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

Riskinhallintatoimenpiteet

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

ympäristövaarat liittyvät makean veden sedimentti

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 94.9%
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 98.7%
Suurin sallittu paikallinen tonnistö (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 5 000 tonni/päivä
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (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 (%): ≥ 94.4. Johdettaessa jätevedet talousjätevedenpuhdistamolle vaaditaan jätevedenkäsittely paikan päällä, jonka tehokkuus on (%): ≥ 0.

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

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

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen Potentiaalia aerosolituotantoon

höyrynpaine Höyrynpaine < 0.5 kPa STP.

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

Käytön tiheys ja kesto

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

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Lämpötila oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Käyttö polttoaineena - Teollinen

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet

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

Riskinhallintatoimenpiteet

Irtotavaran siirto

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Tynnyrien/erien siirrot

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Käyttö polttoaineena

(suljetut järjestelmät)

Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

.

Laitteen puhdistus ja huolto

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

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

.

Varastointi

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

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

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

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

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

Käyttö polttoaineena - Teollinen

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

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

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

Altistumisskenaario Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

Altistumisskenaarion identiteetti

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

1. Altistumisskenaarion otsikko

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): 6 900 000
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.0005
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 3 400
Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 9.4 tonni/päivä

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.001
-----------------------------	---

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

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

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 makea vesi

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

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma	Ei määritelty.
Vesi	Käsittelee jätevedet paikan päällä (ennen vesistöön johtamista), että saavutetaan vaadittu puhdistusteho (%): ≥ 34.3. Johdettaessa jätevedet talousjätevedenpuhdistamolle ei jätevedenkäsittelyä tarvita paikan päällä.
maaperä	Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. Puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely	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 (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

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

Käytön tiheys ja kesto

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

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
Lämpötila	oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

Hallinnolliset toimenpiteet

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

Riskinhallintatoimenpiteet

Irtotavaran siirto

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Tynnyrien/erien siirrot

käytä tynnyripumppuja tai kaada astiasta varovasti.

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

tankkaus

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

.

Käyttö polttoaineena

(suljetut järjestelmät)

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

, tai:

Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

.

Laitteen puhdistus ja huolto

sulje ja huuhtelee järjestelmät ennen niiden avaamista ja huoltoa.

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

.

Varastointi

käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä

Käytetty Petrorisk-mallia. (Hydrocarbon Block Method)

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

4. Ohjeet altistumiskenaarien soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

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

Käyttö polttoaineena - Ammatillinen

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

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

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

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

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

Altistumisskenaario Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

Altistumisskenaarion identiteetti

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

1. Altistumisskenaarion otsikko

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

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

Tuotteen ominaisuudet

Aine on monimutkainen UVCB-aine. Etupäässä hydrofobinen

käytetyt määrät

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

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan laajasti levittävästä käytöstä (vain alueellinen):0.001
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen 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 : 94.9%
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 3.0E+05 kg/päivä
Oletettu talousjätevedenpuhdistamon virtaus (m³/päivä): 2000.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

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

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

Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC13_1 Neste: Autojen polttoainetankkaus

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen
höyrynpaine Neste, höyrynpaine > 10 Pa.
Pitoisuustiedot Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka (ellei toisin ilmoitettu).
käytetyt määrät

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

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa käytön ... saakka 52 päivät/vuotta.
Kattaa käytön ... saakka 1 kerta(a)/päivä.
Käsittää altistuksen aina 0.05 tuntia asti tapahtumaa kohti.

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 210.00 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Huoneen koko: Kattaa ulkikäyttöä. Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m³.

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

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

Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC13_3 Neste, Puutarhakoneet - käyttö

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen
höyrynpaine Höyrynpaine > 10 kPa STP.

Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

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

käytetyt määrät

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

Käytön tiheys ja kesto

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

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

Käsittää altistuksen aina 2 tuntia asti tapahtumaa kohti.

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 420 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Huoneen koko: Kattaa ulkokäytöt. Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 100 m³.

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

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

Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC13_4 Neste: Puutarhakoneiden polttoainetankkaus

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen

höyrynpaine Höyrynpaine > 10 kPa STP.

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

käytetyt määrät

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

Käytön tiheys ja kesto

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

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

Käsittää altistuksen aina 0.03 tuntia asti tapahtumaa kohti.

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 420 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Huoneen koko: Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m³. Kattaa käytön yhden auton tallissa (34 m³), jossa on tyypillinen ilmanvaihto.

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

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

Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

PC13_6 Neste: Huonetilalämmittimen polttoaine

Tuotteen ominaisuudet

Käyttö polttoaineena - Kuluttaja

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

käytetyt määrät

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

Käytön tiheys ja kesto

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

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	Kattaa ihoalueen, jonka koko on 210 cm ² .
---	---

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Huoneen koko:	Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m ³ . Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
----------------------	---

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

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

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

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

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

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

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

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