

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DFC Plus HP



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : DFC Plus HP
UFI : 4800-U0RP-S00A-1WNX
Tuotekoodi : PD14
Tuotteen kuvaus : Ei saatavilla.
Tuotteen tyyppi : Nestemäinen.
Muu tunnistuskeino : PD14-XXXX

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset
Polttoaineen lisäaine.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

BG Products Inc.
740 S. Wichita Street
Wichita, KS, 67213, USA
www.bgprod.com
316-266-8120
msds@bgprod.com

Tämän KTT:n : msds@bgprod.com

vastuuhenkilön
sähköpostiosoite

Kansalliset yhteystiedot

JoyDrive Oy
Sakselantie 6 A3
FI-40320 Jyväskylä
FIN
Phone: +358 10 200 3880
Email: info@bgprod.fi
Web: bgprod.fi

HH Compliance Ltd. (Only Representative)
Rubicon Centre, CIT Campus, Bishopstown, Cork
Ireland
353-21-4868120
info@h2compliance.com

1.4 Häätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Finland
Myrkytystietokeskus
Avoinna 24 t / vrk
puh. 0800 147 111 tai 09 471 977

Toimittaja

Puhelinnumero : 00 +1 703-527-3887 (CHEMTREC INTL: CCN656479)
24-hour telephone and/or website

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

[Luokitus asetuksen \(EY\) nro 1272/2008 \[CLP/GHS\] mukaan](#)

Flam. Liq. 3, H226
Carc. 1B, H350
Repr. 1B, H360D
Aquatic Chronic 2, H411

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : Syttyvä neste ja höyry.
Saattaa aiheuttaa syöpää.
Saattaa vaurioittaa sikiötä.
Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

[Turvalausekkeet](#)

Ennaltaehkäisy : Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta tai kuulonsuojainta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet : Valumat on kerättävä. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Varastointi : Ei sovelleta.

Jäte : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

Lisämerkinnät : Sisältää Fuel additive. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset : Vain ammattikäyttöön.

[Erityiset pakkausvaatimukset](#)

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla : Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus : Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti : Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

DFC Plus HP

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	ES: 265-198-5 CAS: 64742-94-5	≥50 - ≤75	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
2-(2-metoksietoksi)etanoli	ES: 203-906-6 CAS: 111-77-3	≤10	Repr. 1B, H360D	Repr. 1B, H360D: C ≥ 3%	[1] [2]
1,2,4-trimetyylibentseeni	ES: 202-436-9 CAS: 95-63-6 Indeksi: 601-043-00-3	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 18 mg/l	[1] [2]
Liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	ES: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeksi: 649-356-00-4	≤10	Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
naphthalene	ES: 202-049-5 CAS: 91-20-3	≤5	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 490 mg/kg M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1] [2]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
2,6-di-tert-butylphenol	ES: 204-884-0 CAS: 128-39-2	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]
kumeeni	ES: 202-704-5 CAS: 98-82-8 Indeksi: 601-024-00-X	<1	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	-	[1] [2]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssijä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ihokosketus** : Huuhtelevat altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Huuhtelevat suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangan epämuodostumat
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangan epämuodostumat
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangan epämuodostumat

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine : Käytä kuivakemikaaleja, CO₂:ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.

Soveltumaton sammutusaine : Älä käytä vesisuihkua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat : Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Tämä materiaali on myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

Vaaralliset palamistuotteet : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojatoiminnot palomiehille : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoï ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.

Pelastushenkilökunta : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

: Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pieni vuoto : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- Suuri vuoto

: Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

: Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet

: Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Vältä altistumista raskauden aikana. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta

: Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

Seveso direktiivi - Raportointirajat

Vaara kriteerit		
Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P5c E2	5000 tonne 200 tonne	50000 tonne 500 tonne

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks

: Ei saatavilla.
- Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut

: Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i) ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
2-(2-metoksietoksi)etanoli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot: 50 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot: 10 ppm 8 tuntia.
1,2,4-trimetyylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot: 20 ppm 8 tuntia. HTP-arvot: 100 mg/m³ 8 tuntia.
naphthalene	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot: 1 ppm 8 tuntia. HTP-arvot: 5 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot: 2 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 10 mg/m³ 15 minuuttia.
ethylbenzene	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot: 220 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 880 mg/m³ 15 minuuttia.
kumeeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot: 10 ppm 8 tuntia. HTP-arvot: 50 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot: 50 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 250 mg/m³ 15 minuuttia.
1,2-etaanidioli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot: 20 ppm 8 tuntia. HTP-arvot: 50 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot: 40 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 100 mg/m³ 15 minuuttia.
formaldehydi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Ihon herkistäjä. HTP-arvot: 0.5 ppm 8 tuntia. Olomuoto: Terveystenhuolto sekä hautausja balsamointialoilla HTP-arvot: 0.3 ppm 8 tuntia. HTP-arvot: 0.37 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot: 0.74 mg/m³ 15 minuuttia. HTP-arvot: 0.6 ppm 15 minuuttia.

Biologiset altistusindeksit

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistusindeksit
ethylbenzene	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) Biologisten näytteiden raja-arvot: 5.2 mmol/l, mantelihappo [virtsassa]. Näytteenottoaika: tyovuoron paatyttya tyoviikon tai altistumisjakson loputtua.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Suosittelavat tarkkailumenetelmät : Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.03 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.28 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.69 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.69 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.95 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.31 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.31 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	25.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	143.5 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	160.23 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	226 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	384 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
2-(2-metoksietoksi)etanoli	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	30.1 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	50.1 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	1.33 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	2.22 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	7.5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
1,2,4-trimetyylibentseeni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	15 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	29.4 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	29.4 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	100 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	100 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	16171 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	29.4 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	29.4 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen	100 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen	100 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	100 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	9512 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	0.41 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	1.9 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	178.57 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen	640 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	837.5 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen	1066.67 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen	1152 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen	1286.4 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
naphthalene	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	3.57 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	25 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	25 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DMEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	442 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
ethylbenzene	DMEL	Hengitysteitse Lyhytaikainen	884 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	15 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	77 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
2,6-di-tert-butylphenol	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen	293 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	6.75 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	6.75 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	11.25 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	20.9 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	70.61 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	1.2 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
kumeeni	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	15.4 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	100 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen	250 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	16.6 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen

1,2-etaanidioli	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	7 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	35 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	53 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	106 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
formaldehydi	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	12 ng/cm ²	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	37 ng/cm ²	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.1 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.375 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	0.75 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	3.2 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	4.1 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	9 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	102 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	240 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

PNEC-arvoja ei saatavilla.

- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä prosessikoteloitinta, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajajen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivälineitä.

- Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

- Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.

- : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessäollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Kehonsuojaus	: Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.
Muu ihonsuojaus	: Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
Hengityksensuojaus	: Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.
Ympäristöaltistumisen torjuminen	: Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto

Väri

Haju

Hajukynnys

Sulamis- tai jäätymispiste

Kiehumispiste ja kiehumisalue

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Alempi ja ylempi räjähdysraja

Leimahduspiste

Itsesyttymislämpötila

Hajoamislämpötila

pH

Viskositeetti

Liukoisuus (liukoisuudet)

: Nestemäinen.

: Meripihkanvärinen.

: Solvents Amiinin kaltainen.

: Ei saatavilla.

: Ei saatavilla.

: 124°C (255.2°F)

: Ei saatavilla.

: Ei saatavilla.

: Umpikuppi: 55°C (131°F) [ASTM D 7094-04]

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
2-(2-metoksietoksi)etanoli	215	419	DIN 51794
Liutotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen	220 - 250	428 - 482	ASTM E 659
liutotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	280 - 470	536 - 878	
kumeeni	424	795.2	
ksyleeni	432	809.6	
Etyyliibentseeni	432.22	810	DIN 51794
1,2,4-trimetyyliibentseeni	500	932	
Naftaleeni	526 - 587	978.8 - 1088.6	

: Ei saatavilla.

: Ei saatavilla.

: Kinemaattinen (40°C): 21.9 mm²/s

:

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva
kuuma vesi	Ei liukeneva

Vesiliukoisuus : Ei saatavilla.

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi : Ei sovelleta.

Höyrynpaine	Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50 °C:ssa		
		mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
	Etyylibentseeni	9.30076	1.2	OECD 104			
	kumeeni	3.72032	0.5				
	mesityleeni	2.4002	0.32				
	1,2,4-trimetyylibentseeni	2.25018	0.3				
	2-(2-metoksietoksi)etanoli	0.22	0.029				
	1,2-Etaanidioli	0.09226	0.012				
	Naftaleeni	0.054	0.0072				
	Liutotinbensiini (maaöljy), raskas aromaattinen	0.0225	0.003				

Suhteellinen tiheys : 0.9271

Höyryntiheys : Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähätyvyys : Ei saatavilla.

Hapettavuus : Ei saatavilla.

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Sekoittuu veteen : Ei.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
10.2 Kemiallinen stabiilisuus	: Tuote on stabiili.
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
10.4 Vältettävät olosuhteet	: Vältä kaikkia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytysläheteille.
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	: Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	1.97 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	3160 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	5000 mg/kg	-
1,2,4-trimetyylibentseeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	18000 mg/m³	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	5 g/kg	-
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	5.61 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	2000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	8400 mg/kg	-
naphthalene	LD50 Ihon kautta	Kani	>20 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	490 mg/kg	-
ethylbenzene	LD50 Ihon kautta	Kani	>5000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3500 mg/kg	-
2,6-di-tert-butylphenol	LD50 Ihon kautta	Kani	>10 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	1320 mg/kg	-
kumeeni	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	39000 mg/m³	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	1400 mg/kg	-
1,2-etaanidioli	LD50 Suun kautta	Rotta	4700 mg/kg	-
formaldehydi	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	250 ppm	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	270 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	100 mg/kg	-

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Akuutit myrkyllisyysarvot

Reitti	ATE-arvo
Suun kautta	11398.07 mg/kg
Ihon kautta	60608.82 mg/kg

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 uL	-
2-(2-metoksietoksi)etanoli	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 mg	-
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 100 uL	-
naphthalene	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	495 mg	-
	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 0.05 MI	-
ethylbenzene	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	500 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 15 mg	-
2,6-di-tert-butylphenol	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Rotta	-	0.5 MI	-
kumeeni	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	86 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 10 mg	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 100 mg	-
1,2-etaanidioli	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	1 tuntia 100 mg	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

formaldehydi	Silmät - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	mg 6 tuntia 1440	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	mg 555 mg	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	6 minuuttia 1 ppm	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 750 ug	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	750 ug	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	72 tuntia 150 ug l	-
	Iho - Keskipainoisesti ärsyttävä	Kani	-	540 mg	-
	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 50 mg	-
	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Ihminen	-	0.01 %	-
	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	0.8 %	-
	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 2 mg	-

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Herkistyminen

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Teratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
1,2,4-trimetyylibentseeni	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
kumeeni	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
formaldehydi	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
DFC Plus HP	Kategoria 2	-	kuuloelimet
ethylbenzene	Kategoria 2	-	kuuloelimet
1,2-etaanidioli	Kategoria 2	suun kautta	munuaiset

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1
ethylbenzene	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1
kumeeni	ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Silmäkosketus	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Hengitysteitse	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Ihokosketus	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Nieleminen	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Silmäkosketus	: Ei erityisiä tietoja.
Hengitysteitse	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat
Ihokosketus	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat
Nieleminen	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat

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

Lyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset	: Ei saatavilla.
Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset	: Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset	: Ei saatavilla.
Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset	: Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto	: Ei saatavilla.
Yleiset	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Saattaa aiheuttaa syöpää. Syöpäriski riippuu altistuksen kestosta ja tasosta.
Perimää vaurioittava	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Teratogeenisyys	: Voi vaurioittaa sikiötä.
Kehitysvaikutukset	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Hedelmällisyysvaikutukset	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Muut tiedot : Ei saatavilla.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
2-(2-metoksietoksi)etanoli	Akuutti EC50 >930 ppm Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	48 tuntia
1,2,4-trimetyylibentseeni	Akuutti LC50 7500 ppm Makea vesi	Kalat - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 tuntia
	Akuutti LC50 4910 µg/l Merivesi	Äyriäiset - <i>Elasmopus pecteniscus</i> - Aikuinen	48 tuntia
naphthalene	Akuutti LC50 7720 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Pimephales promelas</i>	96 tuntia
	Akuutti EC50 1.6 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 2350 µg/l Merivesi	Äyriäiset - <i>Palaemonetes pugio</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 213 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Melanotaenia fluviatilis</i> - Toukka	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.5 mg/l Merivesi	Äyriäiset - <i>Uca pugnax</i> - Aikuinen	3 viikkoa
	Krooninen NOEC 1.5 mg/l Makea vesi	Kalat - <i>Oreochromis mossambicus</i>	60 päivää
ethylbenzene	Akuutti EC50 4900 µg/l Merivesi	Levät - <i>Skeletonema costatum</i>	72 tuntia
	Akuutti EC50 7700 µg/l Merivesi	Levät - <i>Skeletonema costatum</i>	96 tuntia
	Akuutti EC50 6.53 mg/l Merivesi	Äyriäiset - <i>Artemia sp.</i> - Nauplius-toukka	48 tuntia
	Akuutti EC50 2.93 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
kumeeni	Akuutti LC50 4200 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 tuntia
	Akuutti EC50 7.4 mg/l Merivesi	Äyriäiset - <i>Artemia sp.</i> - Nauplius-toukka	48 tuntia
	Akuutti EC50 10.6 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
1,2-etaanidioli	Akuutti LC50 2700 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 tuntia
	Akuutti LC50 6900000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 41000 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
formaldehydi	Akuutti LC50 8050000 µg/l Makea vesi	Kalat - <i>Pimephales promelas</i>	96 tuntia
	Akuutti EC50 3.48 mg/l Makea vesi	Levät - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 tuntia
	Akuutti EC50 0.442 mg/l Merivesi	Levät - <i>Ulva pertusa</i>	96 tuntia
	Akuutti EC50 3.26 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Alkio	48 tuntia
	Akuutti LC50 11.41 mg/l Makea vesi	Äyriäiset - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 1.41 ppm Makea vesi	Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.005 mg/l Merivesi	Levät - <i>Isochrysis galbana</i> - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	96 tuntia
	Krooninen NOEC 3000 ppm Makea vesi	Äyriäiset - <i>Astacus astacus</i> - Muna	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.81 - 1.07 mg/l	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	21 päivää
	Krooninen NOEC 1.56 mg/l Makea vesi	Kalat - <i>Oreochromis niloticus</i> - Nuori kala	12 viikkoa

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	2.8 - 6.5	99 - 5780	Suuri
2-(2-metoksietoksi)etanoli	-0.47	-	Alhainen
1,2,4-trimetyylibentseeni	3.63	243	Alhainen
Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	-	10 - 2500	Suuri
naphthalene	3.4	36.5 - 168	Alhainen
ethylbenzene	3.6	-	Alhainen
2,6-di-tert-butylphenol	4.5	-	Suuri
kumeeni	3.55	35.48	Alhainen
1,2-etaanidioli	-1.36	-	Alhainen
formaldehydi	0.35	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

- Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.
- Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.
- Pakkaaminen**
- Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.
- Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Höyry tuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PALAVA NESTE, N.O. S. (Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen, 1,2,4-trimetyylibentseeni)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen, 1,2,4-trimetyylibentseeni)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen, 1,2,4-trimetyylibentseeni)	Flammable liquid, n.o. s. (Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen, 1,2,4-trimetyylibentseeni)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3 	3 	3 	3
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä. Ympäristövaarallisen aineen merkkiä ei vaadita.

Lisätiedot

ADR/RID	: Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg. Vaaran tunnusnumero 30 Rajoitettu määrä 5 l Erityismääräyksiä 274, 601 Tunnelikoodi (D/E)
ADN	: Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg. Erityismääräyksiä 274, 601
IMDG	: Meriä saastuttavan aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg. Hätätoimintaohjeet F-E, _S-E_ Erityismääräyksiä 223, 274, 955
IATA	: Ympäristölle vaarallisen aineen merkki voi näkyä, jos muut kuljetusmääräykset niin vaativat. Määrärajoitus Matkustaja- ja rahtilentokone: 60 l. Pakkausohjeet: 355. Ainoastaan rahtilentokone: 220 l. Pakkausohjeet: 366. Rajalliset määrät - Matkustajalentokone: 10 l. Pakkausohjeet: Y344. Erityismääräyksiä A3
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	: Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	: Ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
DFC Plus HP	≥90	3 28 30
2-(2-metoksietoksi)etanoli	≤10	30 54
Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	≤10	28 29
kumeeni	<1	28
formaldehydi	<0.1	72

Merkinnot : Vain ammattikäyttöön.

Muut EU-määräykset

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma : Ei luetteloitu

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi : Ei luetteloitu

Räjähteiden esiasteet : Ei sovelleta.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Liite	Ainesosan nimi	Tila
Liite III	Polycyclic aromatic hydrocarbons	Lueteltu

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka
P5c E2

Kansalliset määräykset

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

[Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit](#)

Ei luetteloitu.

[Montrealin protokolla](#)

Ei luetteloitu.

[Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä](#)

Ei luetteloitu.

[Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta \(PIC\)](#)

Ei luetteloitu.

[UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä \(POP\) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja](#)

Ei luetteloitu.

[Varastoluettelo](#)

Australia	: Ei määritelty.
Kanada	: Ei määritelty.
Kiina	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Euraasian talousliitto	: Venäjän federaation inventaario : Ei määritelty.
Japani	: Japanin luettelo (CSCL) : Ei määritelty. Japanin luettelo (ISHL) : Ei määritelty.
Uusi-Seelanti	: Ei määritelty.
Filippiinit	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Etelä-Korea	: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Taiwan	: Ei määritelty.
Thaimaa	: Ei määritelty.
Turkki	: Ei määritelty.
Yhdysvallat	: Kaikki komponentit ovat aktiivisia tai vapautettuja.
Vietnam	: Ei määritelty.

15.2 : Ei sovelleta.

[Kemikaaliturvallisuusarviointi](#)

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet	: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008] DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus RRN = REACH Rekisteröintinumero vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
---------------------------	--

[Asetuksen \(EY\) nro. 1272/2008 \[CLP/GHS\] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä](#)

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360D Aquatic Chronic 2, H411	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

[Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti](#)

DFC Plus HP

KOHTA 16: Muut tiedot

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H340	Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H360D	Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 2
Acute Tox. 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3
Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Carc. 1B	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 1B
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Muta. 1B	SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 1B
Muta. 2	SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Repr. 1B	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 1B
Skin Corr. 1B	IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
Skin Irrit. 2	IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Painopäivä : 10/1/2024
Julkaisupäivä/ : 10/1/2024
Tarkistuspäivä
Edellinen päiväys : 10/1/2024
Versio : 3.07

DFC Plus HP

KOHTA 16: Muut tiedot

Formulaatio Versionumero : 1.0

Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.

Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS)

Ammattimainen

Aineen tai seoksen tunnistetiedot

Tuotteen määritelmä : Seos
Koodi : PD14
Tuotenimi : DFC Plus HP

Osa 1 - Otsikko

Altistumisskenaariion lyhyt otsikko : Polttoaineen lisäaine.

Luettelo käyttökuvaajista : Tunnistetun käytön nimi: Polttoaineen lisäaine.
Prosessiluokka: PROC16
Aine toimitettu mainittua käyttöä varten seuraavassa muodossa: Seoksessa
Loppukäyttöala: SU22
Jäljellä oleva käytölle olennainen käyttöikä: Ei.
Ympäristöaltistusluokka: ERC07, Ei sovelleta.
Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori: PC13
Jäljellä olevaan käyttöikään liittyvä tuotekategoria: AC01

Osa 2 - Altistumisen ehkäiseminen

Osa 3 - Altistumisen estimointi ja viittaus altistumlähteeseen

Internet-sivu:	: Ei sovelleta.
Altistumisen estimointi ja viittaus altistumlähteeseen - Ympäristö: 1:	
Altistumisen arviointi (ympäristö):	: Ei saatavilla.
Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä	: Ei saatavilla.
Altistumisen estimointi ja viittaus altistumlähteeseen - Työntekijät: 2:	
Altistumisen arviointi (ihminen):	: Ei saatavilla.
Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä	: Ei saatavilla.

Osa 4 - Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö	: Ei saatavilla.
Terveys	: Ei saatavilla.

Muut REACH-järjestelmän kemikaaliturvallisuusarviointiin kuulumattomat hyvää käytäntöä koskevat neuvot

Ympäristö	: Ei saatavilla.
Terveys	: Ei saatavilla.