

Päiväys 01.01.2010

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Kemikaalin tunnistustiedot**
- 1.1.1 Kauppanimi**
St1 Bio Opti (POK-3)
- 1.1.2 Tunnuskoodi**
14141071
- 1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**
- 1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**
Lämmityspolttoaine.
- 1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot**
- 1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**
St1 Oy
- 1.3.2. Yhteystiedot**
- | | |
|------------------------------------|----------------|
| Katuosoite | Purotie 1 |
| Postiosoite | PL 100 |
| Postinumero ja -toimipaikka | 00381 Helsinki |
| Puhelin | 010 557 11 |
| Fax | (09) 803 0004 |
| Y-tunnus | 0201124-8 |
- 1.4 Hätäpuhelinnumero**
- 1.4.1 Numero, nimi ja osoite**
(09) 471 977 tai (09) 4711
Myrkytystietokeskus/HUS
PL 360 (Haartmaninkatu 4), 00029 HUS (Helsinki)

2. VAARAN YKSILÖINTI

PALO- JA RÄJÄHDYSVAARA: Palava neste. Hitaasti haihtuva.

TERVEYSVAARA: Palovammavaara kuumaa tuotetta käsiteltäessä. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus kuivattaa ja ärsyttää ihoa ja voi johtaa pysyviin ihomuutoksiin. Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa. Tuotteen joutuminen keuhkoihin (aspiraatio) voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen. Nesteroiskeet saattavat ärsyttävää silmiä ja ihoa. Öljysumu saattaa ärsyttää silmiä ja ihoa.

YMPÄRISTÖVAARA: Myrkyllistä vesieliöille. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

- 3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat**
- | 3.1.1 CAS/EY-numero ja rek. numero | 3.1.2 Ainesosan nimi | 3.1.3 Pitoisuus | 3.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot ainesosasta |
|---|-----------------------------|------------------------|--|
| 68476-30-2 | Polttoöljy no. 2 | 50...100 % | Xn; N; R40-65-66-51/53
Carc. Cat. 3 |
| 68476-31-3 | Polttoöljy no. 4 | 0...50 % | Xn; N; R40-65-66-51/53
Carc. Cat. 3 |
- 3.1.7 Muut tiedot**
Maaöljytuotteiden ja lisäaineiden seos. Voi sisältää krakattuja kaasuöljyjakeita.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1 Erityiset ohjeet**
-
- 4.2 Hengitys**
ÖLJYSUMUA hengittänyt toimitetaan lääkäriin (kemiallisen keuhkotulehduksen vaara).
- 4.3 Iho**
Likaantuneet vaatteet riisutaan. Iho pestään runsaalla vedellä ja saippualla. Jos ihoärsytys jatkuu, otetaan yhteys lääkäriin.

Päiväys 01.01.2010

4.4 Roiskeet silmiin

Huuhdellaan välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta. Huuhtelua jatketaan usean minuutin ajan silmiä ääriasentoihin liikutellen. Otetaan yhteys (silmä)lääkäriin (sarveiskalvovaurion vaara).

4.5 Nieleminen

Ei SAA OKSENNUTTAA. Tuotetta niellelle annetaan heti 2 rkl kermaa tai kermajäätelöä tuotteen sitomiseksi. Otetaan välittömästi yhteys lääkäriin (keuhkoihin joutumisen vaara erityisesti tunnettaessa pahoinvointia tai ärsytysoireita).

4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Keuhkoihin joutuneena tuote voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen. Ellei pahoinvointia tai ärsytysoireita ilmene, tuotetta niellelle voidaan antaa 50-100 g veteen lietettyä lääkehiiltä.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**5.1 Sopivat sammutusaineet**

Vaahto, jauhe, hiilidioksidi.

5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Vesi.

5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Räjähdyksivaara paineen kasvaessa, jos tuotetynnyrit tai -säiliöt kuumenevat tulipalossa.

5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Paineilmahengityslaitte ja täydellinen suojarustus.

5.5 Muita ohjeita

Avotulen läheisyydessä olevia tuoteastioita ja -säiliöitä jäähdytetään riittävältä turvaetäisyydeltä vesisuihkuin.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**

Päästöalueella olevat evakoidaan tuulen yläpuolelle. Palovaara eliminoidaan eristämällä alue sytytyslähteistä.

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Pyritään rajoittamaan päästö ja estämään tuotteen leviäminen ympäristöön. Nestemäinen tuote kerätään talteen ennen sen leviämistä viemäreihin, maaperään ja vesistöön.

6.3 Puhdistusohjeet

Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto. Pienet määrät voidaan imeyttää absorboivaan aineeseen. Huomioitava tuotteen aiheuttama palo- ja terveysvaara. Tuotetta sisältävä jäte hävitetään ongelmajätteenä kohdan 13 mukaisesti.

6.4 Muita ohjeita

Vahingosta on ilmoitettava välittömästi paikalliselle viranomaiselle. Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojarusteita.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Käsitteleminen**

Eristettävä sytytyslähteistä. Estettävä varotoimenpitein (esim. maadoituksin) staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Vältettävä ihokosketusta sekä öljysumun hengittämistä. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia. Likaantunut iho puhdistetaan huolellisesti ja likaiset vaatteet ja varusteet vaihdetaan. Pienet tuote-erät säilytetään hiilivetyjä läpäisemättömissä, tiiviisti suljetuissa, etiketöidyissä astioissa. Kädet pestään ennen taukoja ja työn jälkeen. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hapen syrjäytymisen, rikkivedyn ja hiilivetyjen vaara).

7.2 Varastointi

Palaville nesteille soveltuvassa säiliössä tai varastossa. Ehkäistävä varotoimenpitein tuotteen joutuminen viemäreihin, maaperään tai vesistöön.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

- 8.1 Altistumisen raja-arvot**
- 8.1.1 HTP-arvot**
Öljysumu* 5 mg/m³ (8 h)
HTP 2007/FIN
- 8.1.2 Muut raja-arvot**
*Altistuksen seurantamenetelmä: SFS-EN 689, NIOSH Method 5026.
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Työperäisen altistumisen torjunta**
Tuotetta on pyrittävä käsittelemään suljetuissa järjestelmissä tai järjestettävä riittävä ilmanvaihto. Vältettävä ihokosketusta ja öljysumun hengittämistä. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimeita. Tarvittaessa käytettävä henkilönsuojaimia. Säiliöissä noudatettava erityisohjeita (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).
- 8.2.1.1 Hengityksensuojaus**
Suodatinsuojain/Puolinaamari/Yhdistetty orgaanisten kaasujen ja höyryjen sekä kiinteiden sekä nestemäisten hiukkasten suodatin, tyyppi A2--P3).
- 8.2.1.2 Käsiensuojaus**
Suojakäsineet (esim. nitrilikumi, neopreeni, PVC, Viton). Suojaluokka 6 (>480min, EN374). Suojakäsineet on vaihdettava säännöllisesti läpäisyvyydestä aiheutuvien ongelmien välttämiseksi.
- 8.2.1.3 Silmiensuojaus**
Sangalliset suojalasit roiskevaarallisissa töissä.
- 8.2.1.4 Ihonsuojaus**
Tarvittaessa suojavaatetus.
- 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**
Mahdollisiin vuotoihin varaudutaan esim. keräysaltailla, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä ja viemäröinnillä.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

- 9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**
Punaiseksi värjätty neste. Selvä hiilivetyjen haju.
- 9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**
- 9.2.1 pH-arvo** -
- 9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue** 150...420 °C
- 9.2.3 Leimahduspiste** Vähintään 60 °C
- 9.2.5 Räjähdysominaisuudet**
- 9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** 1 til-%
- 9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** 6 til-%
- 9.2.7 Höyrynpaine** < 1 kPa (38 °C; vesi= 6,5 kPa)
- 9.2.8 Suhteellinen tiheys** 0,8...0,9 (15/4 °C; vesi= 1)
- 9.2.9 Liukoisuus**
- 9.2.9.1 Vesiliukoisuus** Niukkaliukoinen (< 50 mg/l; 20 °C)
- 9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä)** Ei tunneta
- 9.2.10 Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi** Kaasuöljyhiilivetyjen log Kow = 3,9...yli 6.
- 9.2.11 Viskositeetti** Kinemaattinen viskositeetti: alle 7 mm²/s (40 °C; vesi= 0,6 mm²/s).
- 9.3 Muut tiedot** Itsesyttymislämpötila noin 250°C

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1 Vältettävät olosuhteet**
-
- 10.2 Vältettävät materiaalit**
-
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Päiväys 01.01.2010

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Väitön myrkyllisyys**
Erittäin lievästi myrkyllinen nieltynä (LD50 > 2000 mg/kg, rotta) ja iholla (LD50 > 2000 mg/kg, kani).
- 11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyy**
Ärsyttää ihoa ja silmiä (kani, Draizen testi, 24h). Ei ärsytä silmiä (kani).
- 11.3 Herkistyminen**
Ei herkistävä.
- 11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**
Öljysumu on aiheuttanut keuhkojen toiminnan ja rakenteen muutoksia (rotta, 0,5 h...9 viikon altistus). Toistuva kosketus ärsyttää voimakkaasti ihoa (hiiri ja kani). Pitkäaikainen kosketus on aiheuttanut koe-eläinten iholla kasvaimia (hiiri). Genotoksisia vaikutuksia on havaittu in vitro -testeissä bakteerisolulla ja hiiren imusoluilla.
- 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**
Tuotteen joutuminen keuhkoihin voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen. Nesteroiskeet saattavat ärsyttää silmiä ja ihoa. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus kuivattaa ja ärsyttää ihoa ja voi johtaa ihosyövän vaaraa aiheuttaviin muutoksiin (polyaromaattiset hiilivedyt). Öljysumu saattaa ärsyttää silmiä ja hengitysteitä. Nieltynä tuote ärsyttää ruoansulatuskanavaa.
- 11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**
Tuote voi aiheuttaa ihmiselle syöpäsairauden vaaraa (ryhmä 3). Tuote voi sisältää krakattuja kaasuöljyjakeita, jotka on luokiteltu ryhmän 2 karsinogeneiksi.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Ekotoksisuus**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieläimille**
Myrkyllinen (LC50/96h/[kala] (Oncorhynchus mykiss) = 21-230 mg/l, WAF; EC50/48h/Daphnia magna = 6,2-210 mg/l, WAF; IL50/72h/[levä] (Raphidocelis subcapitata) = >10-78 mg/l, 72 h, WAF).
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**
Adsorboituneet hiilivetyjämmät voivat aiheuttaa haitallisia vaikutuksia pohjasedimenttien eliöille.
- 12.2 Kulkeutuvuus**
Tuote haihtuu hitaasti maan ja veden pinnalta. Se on veteen niukkaliukoinen. Tuote voi läpäistä maaperän ja kulkeutua pohjaveden pinnalle. Kaasuöljyhiilivedyt voivat adsorboitua maaperän tai sedimentin orgaaniseen aineeseen.
- 12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.3.1 Biologinen hajoavuus**
Kaasuöljyhiilivedyt ovat hitaasti hajoavia (arvio). Anaerobisissa olosuhteissa hajoaminen on erittäin hidasta.
- 12.3.2 Kemiallinen hajoavuus**
Ei hydrolysoitu vedessä. Kaasuöljyhiilivedyt voivat hajota pintavedessä myös valokemiallisesti. Haihtuvat hiilivedyt ovat ilmakemiallisesti hajoavia.
- 12.4 Biokertyvyys**
Kaasuöljyhiilivedyt ovat mahdollisesti kertyviä (log Kow >3).
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**
Tuote on tahraava, ja suora kosketus aiheuttaa mm. linnuille ja kasveille haitallisia vaikutuksia.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Hävittävä jätelainsäädännön ja ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaisesti. Jätettä käsiteltäessä on huomattava sen aiheuttamat vaarat sekä huolehdittaa tarvittavista varotoimenpiteistä, varoitusmerkinnöistä ja tietojen toimittamisvelvoitteesta.

14. KULJETUSTIEDOT

- | | |
|--|----------------------------------|
| 14.1 YK-numero | 1202 |
| 14.2 Pakkausryhmä | III |
| 14.3 Maakuljetukset | |
| 14.3.1 Kuljetusluokka | 3 |
| 14.3.2 Vaaran tunnusnumero | 30 |
| 14.3.3 Rahtikirjan mukainen nimitys | UN 1202 Kevyt polttoöljy, 3, III |

Päiväys 01.01.2010

14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	3
14.4.2	Oikea tekninen nimi	Heating oil, light
14.4.3	Muita tietoja	EmS: F-E, S-E
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	3
14.5.2	Oikea tekninen nimi	Heating oil, light

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1.	Varoitusetiketin tietoja	
15.1.1.	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi	
	Xn	Haitallinen
	N	Ympäristölle vaarallinen
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet	
	Kaasuöljy - täsmentämätön	
15.1.3	R-lausekkeet	
	R40	Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.
	R65	Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.
	R66	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
	R51/53	Myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
15.1.4	S-lausekkeet	
	S36/37	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
	S62	Jos kemikaalia on nielty, ei saa oksennuttaa: hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä).
	S61	Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/ käyttöturvallisuustiedote.

16. MUUT TIEDOT

16.1.	Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista	
	R40	Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.
	R65	Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.
	R66	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
	R51/53	Myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
16.3	Käyttörajoitukset	
	VAIN LÄMMITYSPOLTTOAINEEKSI. POLTTOÖLJYÄ EI SAA IMEÄ LETKUN KAUTTA SUULLA.	
16.4	Lisätiedot, tuotteen jalostaja	
	Neste Oil Oyj, Öljytuoteneuvonta, puh. 0800 1 9696, sähköposti: products.oil@nesteoil.com	
16.5	Käytetyt tietolähteet	
	Concawe report no.6/05, 01/54.	