

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 1 / 11

1. Tuotteen sekä valmistajan tiedot

1.1 Tuotteen nimi:

Moniasteinen synteettinen moottori öljy LOTOS SYNTEETIC
SL / SJ / CF / CD SAE 5W/40

1.2 Tuotteen käyttö:

Sopii käytettäväksi kaikissa bensiinimoottoreissa, myös sellaisissa joissa katalysaattori.
Sopii käytettäväksi dieselmoottoreissa, myös sellaisissa joissa ahdin.

1.3 Valmistajan yhteystiedot:

LOTOS OIL S.A. Puh: +48-58-308-72-41
Elblaska 135 Fax: +48-58-308-73-58
80-718 GDANSK
www.grupalotos.pl

1.4 Valmistajan hätänumero:

LOTOS Palontorjunta ja hätäkeskus:
+48-58-308-74-44; +48-58-308-81-99; +48-58-308-81-09

2. Koostumus ja ainesosien tiedot

2.1 Koostumus: Öljyperusta ja lisäaineet

2.2 Vaaralliset ainesosat, pitoisuudet sekä luokitusnumerointi:

Huomio: Taulukko sisältää vaarallisia aineita joiden määrä koostumuksessa on >1 %. Varoitusmerkit jotka viittaavat vaarallisiin aineisiin (R) on annettu kohdassa 16 koko nimityksineen. CAS ja EINECS numeroita ei ole annettu aineelle seoksena jossa hiilivetyjä sisältäviä lisäaineita.

Numero			Vaarallisen aineen nimi	Ainesosan luokitus
Index	CAS	WE		
Lisäaineet				
-	68649-42-3	727-028-3	Sinkki alkyyli fosfaatti (<1,5 %)	N; R 51/53 Xi; R36/38
-	Polymeeri	Ei tietoa		R 52/53
Öljy perustat < 70 %				
649-483-00-5	72623-87-1	276-738-4	Voiteluöljyt (raakaöljyt) vetyraffinoituja hiilivetyjä C 20-50, neutraali öljyperusta. Öljyperusta - määrittelemätön.	Rakotw. Kat. 2; R45 merkinnät* L ja H

* Katso huomio kohdassa 3.1

3. Vaarallisten ominaisuuksien kuvaus

Tuotenimi: Moniasteinen synteettinen moottori öljy LOTOS SYNTEETIC SL / SJ / CF / CD SAE 5W/40

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 2 / 11

3.1 Aineen luokitus:

Vaaralliset aineet todennetaan analysoimalla testitulokset ja käyttämällä analyttista tapaa tarkastella seoksen yhdisteitä:

- Merkinnät L ja H ovat nimetty öljyperustoille. Nämä testataan IP 346 menetelmällä (Tapa joka hyödyntää DIMSO otosta) jotta voidaan mitata moniytimisiä aromaattisia hiilivetyjä (PCA). Tutkimustyö ja tulokset (suoritettu asianmukaisilla kansainvälisillä organisaatioilla) todistavat että Öljyperusteen PCA arvo on vähemmän kuin 3 %, joten ainetta ei luokitella vaaralliseksi.
- Seos sisältää myrkyllisiä aineita, mutta koska näiden pitoisuudet ovat alhaiset, seosta ei luokitella vaaralliseksi.

3.2 Mahdolliset terveydelliset häirtavaikutukset:

Öljy sisältää hiukan heikosti haihtuvia ainesosia eikä tämän odoteta aiheuttavan vaaratilannetta hengitettynä normaaliolosuhteissa. Jos öljyä lämmitettäessä muodostuu höyryä tai usvaa saattaa tämä aiheuttaa vaaran hengitettynä. Vastaavilla tuotteilla suoritettu tutkimustyö ei ole osoittanut vaaraa silmille tai että silmien ärsytys on minimaalinen. Öljyn organoleptiset ominaisuudet osoittavat että tuotteen joutuminen ruoansulatusjärjestelmään on pieni. Muita altistumistapoja ja vaikutuksia ei tiedetä.

Huomio: *Täydelliset tiedot mahdollisista vaaratilanteista ja näiden ennaltaehkäisystä sekä ympäristön häirtavaikutuksista on annettu kohdissa 4.8 ja 10.13.*

4. Ensiapuohjeet

4.1 Miten toimia jos on altistunut tuotteelle:

4.1.1 Hengitys:

Jos, hengitysvaikeuksia ilmenee siirrä altistunut henkilö vaarallisesta alueesta raittiiseen ilmaan. Poista liikaantunut vaatetus. Pidä huoli että henkilö on rauhallinen ja lämmin (anna henkilölle peitteitä). Varmista että henkilö hengittää kunnolla ja että pulssi on normaali.

Jos hengittäminen on vaikeaa anna henkilölle lisähappea (jos saatavilla). Jos henkilö lakkaa hengittämästä puhdista hänen hengitystiet vieraista esineistä ja aloita elvytys välittömästi. Jos oireet jatkuvat saata henkilö lääkintähenkilöstön tai soita 112. Näytä tuotteen pakkausmerkinnät lääkintähenkilöille.

Jos, henkilö on tajuton siirrä henkilö vaarallisesta alueesta raittiiseen ilmaan. Aseta henkilö tukevaan kylkiasentoon, poista vaatetus. Huolehdi hyvinvoinnista sekä lämmöstä (peitle henkilö). Varmista että henkilö hengittää kunnolla ja että pulssi on normaali. Älä anna henkilölle mitään suun kautta. Jos hengittäminen on vaikeaa toimi edellä mainituin tavoin saata henkilö lääkintähenkilöstön luo tai soita 112. Näytä tuotteen pakkausmerkinnät lääkintähenkilöille.

4.1.2 Ihokosketus:

Poista liikaantunut vaatetus. Pese kyseinen kohta tai jos tarpeen koko vartalo huolellisesti vedellä ja saippualla (ellei pestävällä alueella ole palovammoja, joita ei saa pestä).

Jos, aine on kuuma laita palanut kohta kylmässä vedessä vähintään 10 minuuttia. Älä pese kohtaa kerosiinilla, liottimilla, polttoaineella tms. Jos palanut kohta ei rauhoitu tai näyttää pahalta saata henkilö lääkintähenkilöstön luo tai soita 112. Näytä tuotteen pakkausmerkinnät lääkintähenkilöille.

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 3 / 11

Jos aine joutuu iholle hyvin korkean paineella ja/tai lämpötilassa on suuri mahdollisuus että öljy menee ihon uloimpien kerroksien läpi. Tällaisissa tilanteissa on henkilö välittömästi saatettava lääkintähenkilöstön luo.

4.1.3 Roiskeet silmiin:

Pese silmät välittömästi vedellä 15 minuutin ajan. Poista (jos käytät) piilolasit välittömästi. Vältä suurta vesipainetta silmiin jotta nämä eivät vahingoitu. Jos, ainetta on vain toisessa silmässä suojaa toista silmää puhdistuksen aikana. Jos, edellä mainitut toimenpiteet eivät auta ota yhteyttä lääkintähenkilöstöön.

4.1.4 Nieleminen:

Jos, ainetta joutuu suuhun huuhtele tämä välittömästi vedellä kunnes öljyn maku poistuu.

Älä anna henkilölle maitoa, ihraa tai alkoholia.

Jos, henkilö ei ole tajuissaan aseta hänet tukevaan kylkiasentoon huolehdi hyvinvoinnista sekä lämmöstä (peittele henkilö). Varmista että henkilö hengittää kunnolla ja että pulssi on vakaa. **Älä** anna hänelle mitään suun kautta. Poista likaantunut vaatetus. Jos henkilöllä on hengitysvaikeuksia toimi kohdan 4.1.1. mukaan.

Huomio: *Jos tuotetta on nieltä älä oksennuta henkilöä koska ainetta voi mennä hengitysteihin joka saattaa aiheuttaa hengitystieinfektion mikä vaatii välitöntä lääkintähenkilöstön hoitoa.*

5. Ohjeet tulipalon varalta:

Tämä tuote ei ole tulenarkaa normaaliolosuhteissa

5.1 Ohjeet tulipalon varalta:

- Ilmoita tulipalosta
- Soita palokunnalle välittömästi
- Varmista poistumistiet
- Poista kaikki henkilöt alueelta jotka eivät osallistu palon sammuttamiseen.
- Älä anna sammutetun aineen joutua viemäriin (lisätietoa kohdassa 6) ja huolehdi saastuneesta laitteistosta sekä käytetystä sammutusaineesta.

Huomio: *Hävitä muodostunut jäte Ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti tai vastaavan määräävän viranomaisen ohjeiden mukaisesti (lisätietoa kohdassa 6).*

5.2 Sopivat sammutusaineet:

Hiilidioksidi, Sammutusvaahto joka ei reagoi alkoholin kanssa,

5.3 Sopimattomat sammutusaineet:

Vettä ei sovi käyttää sammutukseen mutta sillä voi jäähdyttää kuumia pintoja.

5.4 Aineen, sen palamistuotteiden tai kehittäminenkaasujen aiheuttamat erikoiset vaarat:

Kaasut ja höyryt jotka muodostuvat aineen palaessa ovat ilmaa raskaampia ja voivat kerääntyä koloihin ja notkelmiin sekä levitä hieman maan pinnan yläpuolella palon läheisyydessä aiheuttaen uudelleen syttymisen. Liekkejä voi muodostua kun kaasut uudelleen syttyvät kipinästä tai kuumasta ilmasta. Kun kuuma aine joutuu kosketukseen veden kanssa, muodostuu vaahtoa ja roiskeita. Jäähdytä ainetta sisältäviä astioita jotka ovat alltiina liekeille tai korkeille lämpötiloille vedellä turvallisesta etäisyydestä. Leimahduspiste, itse syttyvyys sekä räjähdyspiste ominaisuudet ovat annettu kohdassa 9.

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 4 / 11

5.5 Erikoissuojavarustus palontorjunnassa

Palomiehillä on oltava asianmukainen henkilökohtainen suojavaatetus (kaasutiivit ja antistaattiset), hanskat, tiivis kasvosuoja sekä suojanaamari (varustettuna omalla ilmasäiliöllä tai ilmanpuhdistuslaitteistolla jossa suodatin joka suodattaa kaasuja). Ennen sekä sammutustöiden aikana laita käytä räjähdystunnistinta. Jos räjähdysvaara on olemassa käytä lämmönkestävää suojanaamaria.

6. Ohjeet onnettomuuspäästöjen varalta:

Huomio: Jos, aine on kosketuksessa kuuman pinnan kanssa tai jos ainetta purkautuu putkesta tms. kovalla paineella aine höyrystyy, jolloin on syttymis- ja räjähdysvaara.

6.1 Henkilökohtaiset suojoimenpiteet:

Poista kaikki henkilöt alueelta jotka eivät osallistu palon sammuttamiseen. Varmista poistumistiet. Käytä suojoimiteita (Kohta 8). Vältä hengittämästä palokaasuja ja suoraa kosketusta aineen kanssa (Kohta 4). **Älä** pidä avotulta aineen läheisyydessä.

6.2 Ympäristösuojaimenpiteet:

Aine voi olla vaarallista ympäristölle ja eliöille väärin käytettynä tai vuotaessaan ympäristöön (Kohta 12).

Estä aineen lisävuotaminen välittömästi.

- Lopeta aineen lisääminen kohteeseen
- Tuki vuotokohta
- Aseta vaurioitunut astia toiseen tiiviiseen astiaan (kohdat 7 ja 13).
- Rajoita aineen valuminen laajemmalle asettamalla valumisesteitä alueelle
- Älä anna aineen joutua viemäriverkostoon.

Ilmoita aineen joutumisesta veteen viranomaisille.

6.3 Puhdistusmenetelmät:

Huomio: *Materiaalit kuten rievut paperit yms. jotka ovat imeneet itseensä tätä ainetta ovat paloturvallisuusriski. Älä kerää näitä materiaaleja yhteen paikkaan vaan hävitä ne asianmukaisesti (kohta 13).*

Jos, suurempi valuminen ympäristöön tapahtuu soita välittömästi viranomaisille. Levitä vaahtoa aineen päälle ja odota ammattiapua.

Pienemmän ympäristöön valumisen tapahtuessa peitele aine palamattomalla imukykyisellä aineella (kuten hiekka tai sora) ja vie tiiviiseen astiaan.

Poista saastunut materiaali kohdan 13 ohjeiden mukaan.

7. Käsittely ja varastointi

7.1 Käsittely:

Huonon varastoinnin takia aine menettää ominaisuutensa eikä toimi edellytetyllä tavalla. Suojaa öljy ilmalta, kosteudelta sekä muilta epäpuhtauksilta.

Varastoi suljetussa astiassa huonelämpötilassa. Jotkut toimenpiteet vaativat öljyn lievää lämmittämistä. Tästä syystä yleisiä paloturvallisuusohjeita on noudatettava. Vaahtosammuttimia sekä muita paloturvallisuusvälineitä on oltava lähetyvillä. Vältä avotulen käyttöä sekä muita kuumia kohteiden läheisyyttä käytettäessä ainetta. Työt tulisi suorittaa hyvin ilmastoiduissa tiloissa välttäen tuotteen ihokosketusta (kohta 4). Kaikki varoimenpiteet on esitetty kohdassa 8.

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 5 / 11

7.2 Varastointi:

Älä varastoi tuotetta elintarvikkeiden tai rehun läheisyydessä. Älä jätä ainetta kenenkään ulkopuolisen ulottuville. Varastoi säännösten mukaan asianmukaisissa merkityissä astioissa tulenrakojen aineiden säilytystilassa tai suljetuissa metalliastioissa suojaten aine epäpuhtauksilta sekä kosteudelta. Säilytä astiat pystyasennossa sellaisessa paikassa jossa ei ole putoamisvaaraa eikä vaurioitumisvaaraa. Suojaa astiat liialliselta lämpenemiseltä. Älä säilytä hapettavien aineiden tai muiden sellaisten aineiden läheisyydessä jotka voivat vaurioittaa aineen pakkausta. Säilytä ainoastaan saman vaarallisuusluokan aineiden kanssa. Varastotilojen pitäisi olla viileitä, hyvin ilmastoituja varustettuna huippumurilla sekä ATEX hyväksytty sähköjärjestelmä. Paikallinen tuuletus on myös tarpeen jotta höyryt voidaan poistaa vaaditussa kohtaa. Tästä syystä ilmastoinnin imuaukkojen tulisi sijaita työtasolla tai sen alapuolella.

8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Suurin sallittu ainemäärä työpisteessä:

Ei tiedossa

8.2 Sallittu ainemäärä biologisessa aineessa:

Ei tiedossa

8.3 Suurin sallittu ainemäärä ilmassa (HTP) joka on vaarallinen terveydelle:

Ei tiedossa, normaalikäytössä

8.3.1 Säännökset – altistusaika työpisteessä:

Ei tiedossa

8.4 Suositeltavat toimenpiteet ammatillisen altistumisen valvonnassa:

Toimi kohdan 8.3.1. mukaan sekä Suomen että Euroopan Unionin määräyksien mukaan.

8.5 Tekniset sekä organisatiolliset toimenpiteet:

- Noudata kaikkia työturvallisuusmääräyksiä
- Käsittele ainetta avotulen ja kuumien esineiden ulottumattomissa kuten kohdassa 6 neuvotaan.
- On suositeltavaa käyttää suojalaseja sekä asianmukaista suojavaatetusta ja laitteistoa.
- Käytä antistaattista vaatetusta, hanskoja ja kenkiä räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Poista saastunut vaatetus välittömästi.
- Pidä suojavaatetus puhtaana
- Älä syö tai juo työpisteessä. Pese kädet (tai koko vartalo) töiden jälkeen. Peseytyessäsi käytä lämmintä vettä ja saippuaa. **Älä** käytä orgaanisia liuottimia.

8.6 Henkilökohtainen suojaus

8.6.1 Yleisesti:

Työnantajan on annettava asianmukainen henkilökohtainen suojavaatetus sekä varmistettava näiden puhtaanapidosta, huollosta sekä korjauksesta.

8.6.2 Hengityksen suojaus:

Hengityssuojaimia ei tarvitse käyttää normaaliolosuhteissa, kuten huoneenlämpötilassa. Älä kuitenkaan hengitä aineen muodostamia höyryjä. Käsittele ainetta kuten kohdissa 5-7 on

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 6 / 11

mainittu. Jos on vaarana altistuminen höyrylle (jotka ylittävät sallitut maksimialtistumismäärän) tai usvalle, käytä suojanaamaria jossa A-typin suodatin.

8.6.3 Käsien sekä Ihon suojaus:

Käsiä tai ihoa ei tarvitse suojata. Minimoidakseen riskiä on kuitenkin hyvä käyttää suojavaatetusta. Öljyn kestäviä hanskoja sekä kenkiä jotka kestävät jonkin verran kuumuutta.

8.6.4 Silmien suojaus:

Silmä ja kasvosuojia ei tarvitse käyttää, mutta suojalasiä käyttö on hyvä tapa. Jos on olemassa roiskeriski, käytä täydellistä pään alueen suojavarustusta.

8.7 Ympäristöllinen suojaus:

Katso kohta 12.

9. Fysikaaliset sekä kemialliset ominaisuudet:

9.1 Olomuoto:	Homogeeninen läpinäkyvä neste
9.2 Tuoksu:	Öljymäinen
9.3 pH:	Ei määritetty
9.4 Lämpötilat (Paine 1013 hPa)	
• Kiehumispiste:	Ei määritetty
• Jähmettymispiste:	-36°C
• Leimahduspiste:	210°C, avoin tila
• Itsesyttymislämpötila:	Ei määritetty
9.5 Leimahdusherkkyys:	Ei leimahda normaalioloissa
9.6 Räjähdyshalu:	Ei ole räjähdysherkkä
9.7 Hapettumiskyky:	Tietoa ei saatavilla
9.8 Höyrynpaine 40°C lämpötilassa [hPa]:	Tietoa ei saatavilla
9.9 Tiheys 15°C lämpötilassa [g/cm ³]:	Ei normalisoidu (annettu sertifikaateissa)
9.10 Liukoisuus:	
• Veteen:	Ei liukene veteen
• Orgaanisiin liuottimiin:	Liukenee valtaosaan liuottimiin
9.11 Octanol-vesijakautumiskerroin Log K _{ow} :	Ei määritetty
9.12 Muut tuotteen ominaisuudet:	
• Höyryn tiheys (ilma=1):	Tietoa ei saatavilla
• Sekoitettavuus:	Tietoa ei saatavilla
• Haihtuvuus:	Huono
• Räjähdyksäraja ilmassa:	Ei määritetty
• Sähköinen johtavuus:	Tietoa ei saatavilla
• Kinemaattinen viskositeetti 40 °C [mm ² /s]:	Tietoa ei saatavilla
• Kinemaattinen viskositeetti 100 °C [mm ² /s]:	13,5 -16,3
• Pintajännitys:	Tietoa ei saatavilla
9.13 Muut ominaisuudet:	
• Molekyylipaino:	Tarkkaa tietoa ei saatavilla
• Biokertyvyystaipumus (BCF):	Tietoa ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 7 / 11

10. Stabilisuus ja reaktiivisuus

Tämä tuote on vakaa sille suositelluissa paineissa ja lämpötiloissa. Erittäin korkeissa lämpötiloissa eriytyminen mahdollista (Katso alla).

10.1 Vältettävät olosuhteet:

Vältä sytyttäviä lähteitä sekä lämpöä. Estä staattisia purkauksia normaaleilla varotoimenpiteillä.

10.2 Vältettävät materiaalit:

Vältä joutumasta kosketuksiin hapettavien aineiden kanssa.

10.3 Haitalliset hajoamistuotteet:

Seosaineiden eriytymistä voi ilmetä korkeissa lämpötiloissa. Eriytymisen ominaisuudet riippuvat olosuhteista. Kaasuja ja höyryjä voi muodostua, kuten: Hiilimonoksidia, rikkioksidia, typpioksidia, vetysulfidia sekä hiilivetyä.

11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Mahdolliset altistumistavat:

Hengitystiet, silmät, iho.

Kohdan 3.1 säännöksen mukaan tämä tuote ei ole luokiteltu hengitysteitä, silmiä tai ihoa ärsyttäväksi.

11.2 Annoksen myrkyllisyys sekä heti ilmenevät vaikutukset:

11.2.1 Myrkyllisyys hengitettynä:

Öljy on neutraali sen normaalilämpötiloissa olevan matalan haihtuvuuden takia. Jos tuote kuitenkin korkeissa lämpötiloissa muodostaa höyryä tai sumua, voi tämä aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

11.2.2 Myrkyllisyys nieltynä:

Todennäköisyys tämän tuotteen nielemiseen on pieni (Kohta 9.12). Jos tuotetta kuitenkin menee suun kautta vatsalaukuun niin pientä ärsytystä saattaa muodostua sekä tämän kautta oksentelua. Oksentelu saattaa aiheuttaa tuotteen joutumista hengitysteihin. Suurina määrinä tämä saattaa aiheuttaa hengitystietulehduksia.

11.2.3 Myrkyllisyys ihokosketuksessa:

Öljy on neutraali mutta saattaa aiheuttaa pientä ärsytystä, lämpöä, ihon kuivumista sekä halkeilua. Toistuva pitkäaikainen altistuminen sekä teollisten turvamääräyksien noudatta jättäminen voi aiheuttaa erilaisia haittavaikutuksia ihoon. On vaarallista jos öljy pääsee ihon pintakerrosten läpi. Tuotteen höyryjen tiivistyminen iholle saattaa aiheuttaa ärsytystä. Työskennellessä kuuman aineen kanssa on vaarana saada palovammoja.

11.2.4 Myrkyllisyys aineen joutuessa silmiin:

Öljy on neutraali tai saattaa aiheuttaa lievää silmien ärtymistä, etenkin roiskeina.

11.3 Myöhemmin ilmenevät vaikutukset:

11.4 Akuutti myrkyllisyys:

Ei ole määritelty.

11.5 Muu myrkyllisyyteen liittyvä tieto:

Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa ruoansulatuskanavan ärsytystä.

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 8 / 11

12. Aineen vaarallisuus ympäristölle

12.1 Ympäristöllinen myrkyllisyys:

Tarkkaa tietoa ei saatavilla.

12.1.1 Myrkyllisyys vesi- ja muille eliöille:

Aineen myrkyllisyydestä kaloille, maaperäisille mikro- ja makro-organismeille tai linnuille, ampiisille, kasveille ei ole tarkkaa tietoa saatavilla.

Tarkkaa tietoa ei ole saataville koskien pitkäaikaista myrkyllisyyttä kaloille tai muille vesieliöille.

12.1.2 Aineen kyky edistää otsonikatoaikutusta, valokemiallista otsoninmuodostuskykyä tai ilmastoa lämmittävää vaikutusta:

Joidenkin raakaöljyjen tietojen perusteella aineita joilla on korkea molekyylipaino haihtuvat ilmaan hyvin pieninä määrinä tai ei ollenkaan. Helposti haihtuvien aineiden osalta niiden puoliintumisaika on alle 1 päivä. Joten voidaan hyväksyä että tuote ei sisällä otsonikerrokselle vaarallisia aineita.

12.1.3 Käyttäytyminen jätevesilaitoksissa:

Tarkkaa tietoa ei saatavilla.

12.2 Kulkeutuminen:

Öljyn fysikaalisten sekä kemiallisten ominaisuuksien takia se kerääntyy veden pinnalle ja suurina määrinä estää hapen kulun veteen. Raakaöljyjen johdannaisten tietojen perusteella matalat alifaattiset sekä aromaattiset hiilivedyt kulkeutuvat pääasiassa ilmaan. Korkean molekyylipainon omaavat hiilivedyt imeytyvät maaperään sekä vesistöjen pohjasedimentteihin. Maaperä voi kuorettua johtuen muutoksista sen fysikaalisissa, kemiallisissa sekä biologisissa ominaisuuksissa. Maaperän pintakerroksisen organismit sekä kasvit saattavat kuolla.

12.3 Biologinen / Kemiallinen hajoavuus:

Tarkkaa tietoa ei saatavilla.

Biologinen hajoavuus oletetaan riippuvan prosessin olosuhteista.

12.4 Biokertyminen:

Tarkkaa tietoa ei saatavilla.

Biokertymiskerointa (BCF) ei ole määritetty. Tutkimustyöt ovat osoittaneet että vastaavien tuotteiden BCF on merkityksetön johtuen öljyn pienestä liukenevuudesta veteen.

12.5 Muut haitalliset vaikutukset:

Tietoa ei saatavilla.

12.6 Sallittu ympäristön saastuminen:

Hyväksyttävää raakaöljyn johdannaisten määrää ilmacehässä tai vesistöissä ei ole määritetty.

Hyväksyttävä raakaöljyn johdannaisten määrä jätevedessä on 5 mg/l (jätevesilaitos vesissä) tai 15 mg/l (muille teollisuusjätteille).

Huomio:

Työnantajan on noudatettava ja toimittava kaikkien häntä koskevien ympäristösuojelulakien ja säädösten mukaan. Jätteiden käsittelystä kerrotaan kohdassa 13.

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 9 / 11

13. Jätteiden käsittely:

Huomio: *Ainejäämät tyhjiissä puhdistamattomissa astioissa saattavat aiheuttaa räjähdys- sekä palovaaran. Älä päästä ainetta jätevesijärjestelmään. Älä saastuta pintavesiä, pohjavesiä tai maaperää. Käytä suljettuja astioita sekä imeytysaineita. käyttämättömät öljyt sekä jäteöljyt on vietävä asianmukaisesti jätteenkäsittelypisteisiin.*

Regenerointi ja hävittäminen on tehtävä jätteenkäsittelylakien ja säännösten mukaan tähän varatuissa paikoissa, eli laitoksissa sekä laitteissa jotka ovat annettujen vaatimusten mukaisia. Yksi suositeltava hävittämistapa on poltto.

Hävitä käytetyt kertakäyttöpakkaukset annettujen lakien ja säädösten mukaan, jotka koskevat pakkausmateriaalin käsittelyä. Moni kertakäyttöastioita voidaan käyttää uudestaan puhdistuksen jälkeen.

Käsittele tuotetta kuten kohdissa 6 ja 7 mainitulla tavalla. Jos, tarpeen käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

13.1 Jätekoodi:

13 02 06* -synteettiset moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt.

Huomio: *Jätteet luokitellaan niiden alkuperän mukaan, joten koodi voi vaihtua muodostustavan sekä jätteen tyyppin mukaan.*

13.2 Paikallinen lainsäädäntö - Jätteen hävittäminen:

Täydentävää tietoa on annettu kohdassa 12.

14. Kuljetustiedot

14.1 Erityistoimenpiteet:

Suorita tuotteen pakkaaminen, merkintä sekä kuljetus kohdan 14.2 säännösten mukaan. Käsittele tuotetta kohdan 7 mukaan.

14.2 Aineen luokitus sekä lainsäädännölliset tiedot:

Tätä tuotetta ei luokitella vaaralliseksi hyödykkeeksi:

Tuote on kuljetettava luokiteltuna vaaralliseksi aineeksi seuraavien säädösten perusteella:

- Eurooppalainen yhteissopimus koskien kansainvälistä vaarallisten aineiden kuljetusta (ADR) (L:n kohta J:stä, 2002 nro. 194, kohta 1629 myöhemmine muutoksineen).
- Säädökset koskien kansainvälistä kuljetusta rautateitse (RID) perustuen sopimukseen kansainväliseen rautatiekuljetukseen (COTIF), joka on allekirjoitettu Berliinissä Toukokuun 9 1980 (L:n kohta J:stä, 1985 nro. 34, kohta 158)
- Säädös jätteestä (Kohta 13)

Huomio: *Tuotenäytteet lähetetään niiden jäähdytyä (ympäristön lämpöisenä) eivätkä ne ole vaarallisia aineita ADR/RIG säädösten perusteella.*

14.3 Kuljetusmerkinnät:

Ei sovellu merkittäväksi ADR/RID/IMGW:n mukaan (Katso kohta 14.2). Rahtiasiakirjoissa on oltava PN-91/C-04024 "Raakaöljyt ja näiden valmistet" mukaiset tiedot.

15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Erityiset säädökset:

Tämä öljy ei vastaa vaarallisten kemikaalien luokitusta eikä se ole minkään erityisen vaatimuksen alainen (Kohdat 11 ja 14). Yleisiä teollisuuden turva- ja palo säädöksiä tulee noudattaa.

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 10 / 11

15.2 Muut terveys-, turvallisuus- ja ympäristösäädökset:

S merkintää käytetään koska tuote on kaikkien kuluttajien saatavilla. Valmistaja on tietoinen S symbolin käytöstä.

[S2] (pakollinen)

Pidä lasten ulottumattomissa.

S29

Älä päästä ainetta viemäriverkkoon

15.3 Terveys-, turvallisuus- ja ympäristömerkinnät:

Tuote ei ole vaarallinen eikä vaadi varoitusmerkintää.

16. Muut tiedot

16.1 Lista vaarallisen aineen symboleista sekä R symboleista jotka on annettu kohdassa 2:

Rakotw. Kat. 2 –Luokan 2 karsinogeeninen aine, **N** –Vaarallinen ympäristölle, **Xi** –Ärsyttävä, **R45** –Voi olla karsinogeeninen, **R36/38** –Silmiä ja ihoa ärsyttävä, **R51/53** –Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä, **R52/53** –Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

16.2 Tietolähteet käyttöturvallisuustiedotetta varten:

Tämä käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat meillä laatimishetkellä oleviin tietoihin sekä sellaisiin jotka asianmukaiset kansainväliset organisaatiot ovat kirjoittaneet (kohta 16.3); Tämä on tehty parhaan hyväksymishetkellä yhtiössämme olevan tiedon mukaan. Fysikaalisten sekä kemiallisten analyysien arvot ovat tehty ja päivitetty Group LOTOS S.A. toimesta.

16.3 Lisätietoa:

[1] Atkinson R., Gas-phase tropospheric chemistry of organic compounds: a review, Atmos Environ., vol. 24A pp. 1-41, 1990.

[2] Database CHEMBANK.

[3] Boogaard, P. Dmytraz, B., King, D., Waterman, S., Wennington, J., Report n06/05: Classification and labeling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive, CONACAWE recommendations –July 2005.

[4] Luksy, A. (red.) Ekologia plynów eksploatacyjnych, Radom 1991.

[5] The regulations currently binding in Poland concerning hazardous substances and chemical preparations.

[6] The preparation Technical Data Sheet.

[7] Material safety/Characteristics Data Sheets of Hazardous Preparations and preparations not classified as dangerous.

16.4 Käyttöturvallisuustiedotteen revisiot:

Kaikki käyttöturvallisuustiedotteen LO111 –päivitys numero 2 päivättynä elokuun 19 2005 kohdat on revisioitu ja päivitetty, koskien tämän sisältöä ja ulkoasua. Tämänhetkinen versio ei kata seuraavia tuotteita: Moniasteinen synteettinen moottoriöljy: LOTOS ECONOMIC SL/CF SAE 5W/30, LOTOS SYNTHETIC AUTO DIESEL CF SAE 5W/40. LOTOS TRAFFIC TURBODIESEL CF SAE 5W/40, LOTOS TRAFIC THERMAL CONTROL SL/CF SAE 5W/40

Käyttöturvallisuustiedote

LO 111-0

Edellisen päivityksen pvm: 07/07/2007
Nykyisen päivityksen pvm: **04/05/2007**

Kopion numero:
Päivitys numero: 3

Sivu: 11 / 11

LAUSUNTO

Tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on öljyn teknisen tiedon täydennystä eikä korvaa tämän tietoja. Tässä olevat tiedot ovat koottu parhaan hyväksymishetkellä yhtiössämme olevan tiedon mukaan. Koska tuotetta voidaan käyttää sellaisissa olosuhteissa joista emme etukäteen ole olleet tietoisia ja käyttää tavoilla jotka eivät ole meidän hallinnassamme, emme ota vastuuta näiden seurauksista. Terveys- ja turvallisuusvarotoimien sekä ympäristönsuojelukohtien tarkkuudesta ja oikeellisuudesta tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ei ole varmuutta. Käyttäjien tulee tehdä tämän tuotteen pohjalta omat tarkastuksensa määritelläkseen tietojen sopivuuden heidän kohdallaan ja toimia kaikkien heille kuuluvien ohjeiden sekä säädöksiensä mukaan. Mitään lausetta tässä asiakirjassa ei tule tulkita lupana, suosituksena tai valtuutuksena. Säädökset tässä asiakirjassa eivät vapauta käyttäjää toimimaan vastoin muita häntä koskevia säädöksiä.