



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Raskas polttoöljy, St1 Raskas 180, Shell Thermo 180 LSG, St1 Raskas 420

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 15.06.2021

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Raskas polttoöljy, St1 Raskas 180, Shell Thermo 180 LSG, St1 Raskas 420
Tuotekoodi 115144, 400001241, 149547

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

Aineen/seoksen käyttö Aineen jakelu
Formulointi ja uudelleen pakkaus
Välituote
Käyttö polttoaineena
Käyttötarkoituskoodi PC-FUE-OTH Other fuels

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi St1 Oy
Toimiston osoite Tripla Workery West, Fridonkatu 2, 00520 Helsinki
Postiosoite PL 68
Postinumero 00521
Paikkakunta Helsinki
Maa Suomi
Puhelin +358 10 557 11
Sähköposti ktt@st1.fi
Verkkosivu www.st1.fi
Y-tunnus 0201124-8

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätänumero Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977
Kuvaus: Myrkytystietokeskus
PL 340 (Haartmaninkatu 4)
00029 HUS

Puhelin: 112
Kuvaus: Yleinen hätänumero

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Carc. 1B; H350
	Aquatic Chronic 1; H410
	Acute Tox. 4; H332
	Repr. 2; H361d
	STOT RE 2; H373
	Aquatic Acute 1; H400

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Polttoöljy, jäännös ~ 100 %
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H332 Haitallista hengitettynä. H350 Saattaa aiheuttaa syöpää . H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	P260 Älä hengitä pölyä / savua / kaasua / sumua / höyryä / suihketta. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
Täydentävät tiedot	EUH 066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

2.3. Muut vaarat

Yleinen vaaran kuvaus	Palava neste. Pääosin haihtumaton.
Terveysvaikutus	Lastauksessa voi syntyä purkauskasuja (rikkivety, hiilivedyt), jotka ärsyttävät silmiä ja hengitysteitä. Suurina pitoisuuksina ne voivat lamauttaa keskushermoston toiminnan. Palovammavaara kuumaa tuotetta käsiteltäessä.
Ympäristövaikutus	Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Polttoöljy, jäännös	CAS-numero: 68476-33-5 EY-numero: 270-675-6 REACH-rek.nro: 01- 2119474894-22	Acute tox. 4; H332 Carc. 1B; H350 Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	~ 100 %	
Seoksen kuvaus	Maaöljytuotteen ja lisäaineiden seos.			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Öljysumua hengittänyt toimitetaan lääkäriin kemiallisen keuhkotulehduksen vaaran vuoksi. Purkauskaasuja (rikkivety, hiilivedyt) hengittänyt siirretään raittiiseen ilmaan. Potilas pidetään lämpimänä ja levossa, tarvittaessa annetaan happea tai puhalluselvytystä. Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Riisu tahriintuneet vaatteet. Pese iho läpikotaisin saippualla ja vedellä tai käytä soveltuvaa ihonpuhdistajaa. Älä käytä seuraavia: Liutin. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuuttia. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.
Silmäkosketus	Silmät huuhdellaan välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 min ajan, myös silmäluomien alta. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti, ja jatka huuhtelua. Jos esiintyy ärsytystä, samentunutta näkökykyä tai muita oireita jotka eivät häviä, otettava yhteys silmälääkäriin.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat. Jos spontaani oksentaminen tapahtuu, on pää pidettävä lantion alapuolella jotta tuotetta ei joutuisi keuhkoihin oksentamisen yhteydessä (kemiallisen keuhkotulehduksen vaara).

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Toistuva altistuminen voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Öljysumu saattaa ärsyttää silmiä ja hengitysteitä. Lastauksen aikana voi syntyä purkauskaasuja (rikkivety, hiilivedyt), jotka ärsyttävät silmiä ja hengitysteitä. Suurina pitoisuuksina ne voivat lamauttaa keskushermoston toiminnan.
-------------------------------	---

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito	Hoidetaan oireen mukaisesti. Riikkivety saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta, uneliaisuutta ja huumautumista.
-------------------------	--

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Hiilidioksidi, jauhe tai vaahto.
---------------------------	----------------------------------

Soveltumattomat sammutusaineet	Vesisuihku.
--------------------------------	-------------

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Syttyvä neste ja höyry. Räjähdysvaara paineen kasvaessa, jos tuotetynnyrit tai -säiliöt kuumenevat tulipalossa.
-------------------------	---

Vaaralliset palamistuotteet	Rikkioksidit (SO _x), Rikkihappo (H ₂ SO ₄). Rikkivety (H ₂ S). Hiilimonoksidi (CO). Palamisessa syntyvään tuhkaan rikastuu terveydelle vaarallisia nikkelin ja vanadiinin epäorgaanisia yhdisteitä.
-----------------------------	--

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet	Avotulen läheisyydessä olevia tuoteastioita ja -säiliöitä jäähdytetään riittävältä turvaetäisyydeltä vesisuihkuin. Siirrä tuote palopaikalta, jos sen voi tehdä vaaratta. Estettävä sammutusvesien pääsy pinta- ja pohjavesiin.
---------------------------	---

Erityiset suojavälineet palontorjuntaan	Paineilmahengityslaitte ja täydellinen suojavarustus (palomiehille).
---	--

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Suojavarusteet	Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita.
----------------	--

Pelastushenkilökunta	Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.
----------------------	---

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Sulje vuoto, mikäli se on mahdollista terveyttä vaarantamatta. Pyritään estämään tuotteen ja sammutusveden leviäminen ympäristöön. Nestemäinen tuote kerätään talteen ennen sen leviämistä viemäreihin, maaperään ja vesistöön. Kerää vuoto hiekkaan, maahan tai muuhun sopivaan palamattomaan materiaaliin. Vahingosta on ilmoitettava välittömästi paikalliselle viranomaiselle. Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.
---------------------	---

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Leviämisen estäminen	Kuuman tuotteen voidaan antaa ensin jähmettyä, mikäli leviämisvaaraa ympäristöön ei ole.
----------------------	--

Puhdistaminen	Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto. Kiinteä tuote voidaan kerätä talteen. Tahrat voidaan poistaa hiilivetyliuottimella.
---------------	--

Muut tiedot	Tuotteen aiheuttamat palo- ja terveysvaarat tulee huomioida. Riittäviä suojavarusteita käytettävä.
-------------	--

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Ohjeet turvallisesta käsittelystä kohdassa 7. Ohjeet suojavarusteista kohdassa 8. Ohjeet jätteiden käsittelystä kohdassa 13.
---------------	--

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojaavat toimenpiteet

Suojaavat toimenpiteet	Käsittele ja varastoi erillään kaikista lämmön- ja syttymislähteistä. Staattisen sähkön aiheuttama kipinointivaara torjutaan maadoituksin. Käsitellään yleensä kuumana. Käsittely- ja varastointilämpötila ei saa ylittää leimahduspistettä. Kuumaa tuotetta käsiteltäessä käytettävä lämmöltä eristäviä suojaimia. Säiliötöissä noudatettava erityisohjeita (hapen syrjäytymisen vaara, eettereitä, hiilivetyjä). Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Palamistuhkan käsittelyssä noudatettava erityisohjeita (nikkeli- ja vanadiiniyhdisteiden vaara). Vältä purkauskasuhöyryjen hengittämistä (rikkivety, hiilivedyt).
Ohjeita yleiseen työhygieniaan	Vältä höyryjen hengittämistä ja tuotteen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille. Kädet on pestävä käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsitellessä. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Varastoi palaville nesteille soveltuvassa säiliössä tai varastossa. Voidaan varastoida kuumana. Käytä asianmukaisia suojarakenteita, esim. keräysaltaita, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystystä ja viemärointiä, estämään vuotojen leviäminen ympäristöön. Likaantuneet lämmöneristeet vaihdettava itsesyttymisvaaran vuoksi. Suositellut säiliöiden materiaalit tai pinnoitteet: hiiliteräs, ruostumaton teräs.
Vältettävät olosuhteet	Älä varastoi merkitsemättömissä säiliöissä tai astioissa. Varastoi poissa hapettavien aineiden läheisyydestä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	Ei tunneta.
-----------------------	-------------

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Öljysumu	CAS-numero: 8012-95-1		
Rikkivety	CAS-numero: 7783-06-4		
Muut tiedot raja-arvoista	Altistumisen seurantamenetelmä öljysumulle: SFS-EN 689, NIOSH Method 5026. Altistumisen seurantamenetelmä rikkivedylle: SFS-EN 689, suoraanosoittava mittari (sähkökemiallinen).		

DNEL / PNEC

Aineosa	Polttoöljy, jäännös
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistusreitti: Akuutti hengitys (systeminen)

Arvo: 4700 mg/m³
Viite: 15 min. Aerosoli.

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 0,18 mg/m³
Viite: 8 h. Aerosoli.

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)
Arvo: 0,065 mg/kg

PNEC

Altistumisreitti: Elintarvikkeet
Arvo: 66,7 mg/kg
Viite: Altistumisreitti: suun kautta
 Ruoka, sekundaarinen myrkytys

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi Tuotetta on pyrittävä käsittelemään suljetuissa järjestelmissä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia ja/tai kotelointia tai kohdepoistoa. Kuumennettua tuotetta käsiteltäessä käytettävä lämmöltä suojaavia suojaimia. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet Mikäli on roiskeiden vaaraa tai muodostuu aerosolia, käytettävä tiiviitä suojalaseja. Tarvittaessa kasvonsuojain.

Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi Vahvat, kuumuudelta ja hiilivedyiltä suojaavat käsineet. Suojakäsineet standardien EN420, EN374 ja EN407 mukaiset.

Soveltuvat materiaalit PVC. Nitrili.

Käsien suojaus, huomautuksia Suojakäsineet vaihdettava säännöllisesti.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet Käytettävä asianmukaista suojavaateetusta. Kuumennettua tuotetta käsiteltäessä käytettävä lämmöltä suojaavaa vaateetusta, esim. puuvillaa. Mikäli on roiskeiden vaaraa, käytettävä kemikaalinkestäviä käsineitä, kenkiä ja suojaesiliinaa.

Hengityksensuojaus

Suosittelut välinetyyppi Suodatinsuojain/kokonaamari. Hengityksensuojain: yhdistetty orgaanisten kaasujen ja höyryjen sekä kiinteiden ja nestemäisten hiukkasten suodatin, suodatintyyppi A2-P3. Hengityksensuojaimet standardien EN 136 ja EN 140 mukaiset.

Hengityksensuojaus, huomautuksia Suodatinsuojainta voi käyttää enintään 2 tuntia kerrallaan. Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Suodatinsuojaimia ei saa käyttää vähähappisissa

olosuhteissa (< 19 til.-%). Suurissa pitoisuuksissa on käytettävä hengityslaitteita (paineilma- tai raitisilma).

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen Tuotetta ei saa päästää ympäristöön tai viemäriin. Mahdollisiin vuotoihin on varauduttava esim. keräysaltailla, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystyksellä ja viemäröinnillä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Väri	Musta.
Haju	Tyypillinen Vahva
Hajukynnys	Huomautukset: Ei tiedossa
pH	Huomautukset: Ei tiedossa
Sulamispiste / sulamisalue	Arvo: < 30 °C Viite: ISO 3016 Huomautukset: Jähmepiste
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 150 – 750 °C
Leimahduspiste	Arvo: ≥ 65 °C
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei tiedossa
Syttyvyys	Ei tiedossa
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: ~ 1 %
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: ~ 6 %
Höyrynpaine	Arvo: < 1 kPa Lämpötila: 38 °C
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei tiedossa
Suhteellinen tiheys	Arvo: 0,9 – 1,0 Huomautukset: Vesi = 1 Lämpötila: 3,75 °C
Liukoisuus	Huomautukset: Lähes liukenematon
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: log Kow 4 – 6
Itsesyttymislämpötila	Arvo: > 400 °C
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tiedossa
Viskositeetti	Arvo: ≥ 20 mm ² /s Lämpötila: 50 °C Tyyppi: Kinemaattinen
Räjähätvyys	Ei luokiteltu räjähtäväksi

Hapettavuus	Ei luokiteltu hapettavaksi
-------------	----------------------------

9.2 Muut tiedot

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.
---------------	--

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on stabiili normaaleissa varastointiolosuhteissa.
--------------	---

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
---------------------------------------	---

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Pidettävä erillään lämmönlähteistä, tulesta, kipinöistä ja muista syttymislähteistä.
------------------------	--

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Hapettavat aineet.
-------------------------	--------------------

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Rikkivety (H ₂ S). Palamisessa syntyvään tuhkaan rikastuu terveydelle vaarallisia nikkelin ja vanadiinin epäorgaanisia yhdisteitä.
------------------------------	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Aineosa	Polttoöljy, jäännös
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 4320 – 5270 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys. Arvo: 4100 mg/m ³ Koe-eläinlajit: Rotta

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Hengitystiet	Öljysumu saattaa ärsyttää hengitysteitä.
Ihokosketus	Pitkäaikainen tai toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon kuivumista ja ärsytystä. Ei ärsytä ihoa. (OECD 404)
Silmäkosketus	Ei ärsytä silmiä. Öljysumu saattaa ärsyttää silmiä.
Herkistyminen	Tuotetta ei ole luokiteltu herkistäväksi.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Huomautukset: Genotoksisuus – in vitro / in vivo: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. (OECD 471) (OECD 475)
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Epäilty syöpävaara. (OECD 451)
Lisääntymismyrkyllisyys	Ei luokiteltavissa hedelmällisyyttä heikentäväksi. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Elinکوhtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Ei tunnettu.
Elinکوhtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Voi vaurioittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aspiraatiovaara, huomautuksia	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaraa aiheuttavaksi.
Muita toksikologisia haittavaikutuksia	Erityisesti vastavalmistettu tuote voi sisältää pieniä määriä erittäin myrkyllistä rikkivetyä, joka ärsyttää voimakkaasti silmiä ja hengitysteitä. Suuret pitoisuudet voivat lamauttaa keskushermoston toiminnan. Tuote sisältää pieniä määriä terveydelle vaarallisia nikkeli- ja vanadiiniyhdisteitä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	Polttoöljy, jäännös
Myrkyllisyys vesielioille, kalat	<p>Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 79 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LL50 Altistumisaika: 96 t Laji: Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) Viite: WAF (OECD 203)</p> <p>Myrkyllisyyskategoria: Krooninen Arvo: 0,1 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEL Altistumisaika: 28 pv Laji: Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) Viite: QSAR</p>
Aineosa	Polttoöljy, jäännös
Myrkyllisyys vesielioille, levät	<p>Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 0,32 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EL50 Altistumisaika: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata Viite: WAF (OECD 201)</p>

Aineosa	Polttoöljy, jäännös
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p>Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 0,05 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOELR Altistumisaika: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata</p>
Aineosa	Polttoöljy, jäännös
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	<p>Myrkyllisyyskategoria: Krooninen Arvo: 0,27 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEL Altistumisaika: 21 pv Laji: Daphnia magna Viite: QSAR</p> <p>Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: > 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LL50 Altistumisaika: 72 t Laji: Tetrahymena pyriformis Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).</p> <p>Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 14,9 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEL Altistumisaika: 72 t Laji: Tetrahymena pyriformis Viite: QSAR Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).</p>
Ekotoksisuus	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Ei relevantti.
Biohajoavuus	Huomautukset: Hitaasti biologisesti hajoavia. Kevyimmät hiilivedyt ovat haihtuvia.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi	Mahdollisesti biokertyvä. Jakautumiskerroin log Kow 4 – 6.
--------------------------	--

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote on veteen liukenematon. Tuote on pääosin haihtumaton. Tuote sisältää aineita, jotka sitoutuvat hiukkasaineisiin ja jäävät maaperään.
------------	--

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot Tuote on tahraava, ja suora kosketus aiheuttaa mm. linnuille ja kasveille haitallisia vaikutuksia. Adsorboituneet hiilivetyjäämät voivat aiheuttaa haitallisia vaikutuksia pohjasedimenttien eliöille.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote Vaarallinen jäte. Hävitettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti. Jätettä käsiteltäessä on huomattava sen aiheuttamat vaarat sekä huolehdittava tarvittavista varotoimenpiteistä, varoitusmerkinnöistä ja tietojen toimittamisvelvoitteesta. Tuotteen jäämät tyhjennetyissä astioissa voivat olla vaarallisia.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	3082
IMDG	3082
ICAO/IATA	3082

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupan nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ADR/RID/ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO/IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	9
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	M6

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine	Kyllä
--	-------

Huomautukset	Marine pollutant.
--------------	-------------------

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei)	Ei
-----------------------------------	----

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	9
---------------------------	---

Vaaramerkintä IMDG	9
--------------------	---

Vaaramerkintä ICAO/IATA	9
-------------------------	---

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	-
----------------------	---

Kuljetuskategoria	3
-------------------	---

Vaaran tunnusnro	90
------------------	----

IMDG Lisätietoja

EmS	F-A, S-F
-----	----------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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


Lainsäädäntö ja säädökset	Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset sekä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muutoksen (EU) N:o 453/2010. Käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot perustuvat tähänhetkiseen tietämykseen ja voimassaoleviin kansallisiin ja EU-säädöksiin.
---------------------------	---

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Kyllä
---	-------

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu. H330 Tappavaa hengitettynä. H332 Haitallista hengitettynä. H350 Saattaa aiheuttaa syöpää H350 Saattaa aiheuttaa syöpää . H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille. H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
---	--

Koulutusohjeet	Työntekijöiden tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.
Suosittelavat käyttörajoitukset	Tunnistetut käyttötavat: Käyttö väliuotteena (SU 8, 9; PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 15; ERC 6a) Aineen jakelu (PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 15; ERC 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7) Käyttö polttoaineena Teollisuuskäyttö (PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 16; ERC 7) Ammattikäyttö (PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 16; ERC 9a, 9b) Formulointi ja uudelleen pakkaus (PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 15; ERC 2)
Lisätietoja	Neot Oy, Tuotelaatu, +358 10 402 7001, tuotelaatu@neot.fi
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Concawe Report no. 13/17 Kemikaaliturvallisuusraportti Heavy Fuel Oil Components (HFO); CAS-number 68476-33-5, Fuel oil, residual, 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 538/2018 (HTP-arvot 2018)
Käytetyt lyhenteet	CLP: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1272/2008/EY aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta. DSD: Euroopan neuvoston direktiivi 67/548/ETY vaarallisten aineiden luokituksista, pakkaamisesta ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä. DPD: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 1999/45/EY vaarallisten valmisteiden luokituksista, pakkaamisesta ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä. HTP: Haitalliseksi tunnettu pitoisuus. DNEL: Derived No-Effect Level: Vaikutukseton annostaso. PNEC: Predicted No-Effect Concentration NOEL: No Observed Effect Level: kuormitustaso, jolla ei havaittu vaikutuksia WAF = Water Accommodated Fraction
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Kohta 14 Kuljetustiedot.
Viimeisin muutospäivä	15.06.2021
Versio	2
Altistumisskenaario	 Fuel oil residual_AS_15012020.pdf