

NEOT

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Polttoöljy, Diesel

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista REACH) liitteen II vaatimukset komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti muutettuna.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 24.09.2021

Tarkistuspäivä 13.11.2023

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Polttoöljy, Diesel

UFI-tunniste M389-2FQC-V00T-QWX0

Synonyymit POK 0/-5, POK -3/-8, DIK 0/-5, DIK -3/-8, POT -25/-35, POT -29/-34, DIT -25/-35, DIT -29/-34, MPÖ 0/-5, MPÖ -3/-8, MPÖ -25/-35, Off-Road Diesel, DMA, Marine Diesel Oil

Tuotekoodi 160051

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

Aineen/seoksen käyttö Aineen jakelu
Käyttö polttoaineena
Formulointi ja uudelleen pakkaus

Käyttötarkoituskoodi PC-FUE-OTH Other fuels

Teollisuuskäyttö Kyllä

Ammattikäyttö Kyllä

Kuluttajakäyttö Kyllä

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi North European Oil Trade Oy

Toimiston osoite Jaakonkatu 5

Postiosoite PL 55, 00088 S-Ryhmä

Postinumero 00100

Paikkakunta Helsinki

Maa Finland

Puhelin +358 10 768 0862

Sähköposti tuotelaatu@neot.fi

Verkkosivu www.neot.fi

Y-tunnus

1801056-5

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero

Puhelin: 112

Kuvaus: Yleinen hätänumero

Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977

Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o
1272/2008 [CLP / GHS]
mukaisesti

Flam. Liq. 3; H226

Acute Tox. 4; H332

Skin Irrit. 2; H315

Carc. 2; H351

STOT RE 2; H373

Asp. Tox. 1; H304

Aquatic Chronic 2; H411

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot

Polttoaineet, diesel ≥ 60 %, Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae) ≤ 50 tilavuus-%, Maaöljy diesel/kaasuöljy jae, prosessoitu kasvi- ja eläinperäisten uusiutuvien hiilivetyjen kanssa 0 -10 %

Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

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

Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P261 Vältä höyryn hengittämistä.
P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / .
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P331 Ei saa oksennuttaa.

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.
Yleinen vaaran kuvaus	Hitaasti haihtuva.
Terveysvaikutus	Öljysumu saattaa ärsyttää silmiä ja hengitysteitä.
Ympäristövaikutus	Maaperän ja pohjaveden saastumisvaara.
Muut vaarat	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Ei tietoja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Polttoaineet, diesel	CAS-numero: 68334-30-5 EY-numero: 269-822-7 REACH-rek.nro: 01-2119484664-27-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4; H332 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 60 %	
Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)	REACH-rek.nro: 01-2119450077-42-XXXX	Asp. tox. 1; H304; EUH 066;	≤ 50 tilavuus-%	
Maaöljy diesel/kaasuöljy jae, prosessoitu kasvi- ja eläinperäisten uusiutuvien hiilivetyjen kanssa	REACH-rek.nro: 01-2120091562-55-XXXX	Flam. Liq. 3; H226; Acute tox. 4; H332; Skin Irrit. 2; H315; Carc. 2; H351; STOT RE 2; H373; Asp. tox. 1; H304; Aquatic Chronic 2; H411;	0 -10 %	
Seoksen kuvaus	Uusiutuvista raaka-aineista valmistetun polttoaineen, maaöljytuotteen ja lisäaineiden seos. Sisältää petrolijakeita sekä suoratislattuja ja vetykrakattuja kaasuöljyjakeita.			
Huomautuksia aineosista	Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): Identiteetti EU:n ulkopuolella (CAS-numero ja aineosan nimi): Alkaanit, C10-C20-haaraketjuiset ja lineaariset, CAS 928771-01-1. Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessaan osiossa 16.			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Näytä lääkärille tämä käyttöturvallisuustiedote, pakkaus tai etiketti. Vuodon sattuessa: varo liukkaita lattioita ja pintoja. Poistettava kaikki sytytyslähde. Varmista riittävä ilmanvaihto ja tarkasta ennen suljettuihin tiloihin menemistä, että ilma on hengitettävää.
Hengitystiet	On epätodennäköistä hengittää tuotetta sisään huonelämpötilassa, koska

tuotteella on matala paine. Kuitenkin on mahdollista altistua höyryille silloin, kun tuotetta käsitellään korkeassa lämpötilassa ja riittämättömällä ilmanvaihdoilla. Jos tuotetta on hengitetty, siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Toimita potilas lääkäriin.

Ihokosketus

Riisu tahriintuneet vaatteet. Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä useiden minuuttien ajan, jonka jälkeen altistuneet kohdat pestävä saippualla ja vedellä. Jos punotusta, turvotusta, kipua ja/tai muita ihoreaktioita ilmenee, ota yhteys lääkäriin.

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

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. 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

Haitallista hengitettynä. Keuhkoihin joutuessaan tuote voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen. Mikäli tuotetta on joutunut keuhkoihin, seuraavia oireita voi ilmetä: yskäminen, tukehtumisoireet, hengityksen vinkuminen, hengitysvaikeudet, paineen tunne rinnassa, hengenahdistus ja/tai kuume. päänsärky, pyörtyys, huonovointisuus. Akuutti altistuminen suurelle annokselle voi aiheuttaa: keskushermostovaikutukset, sekavuus, mielentilan häiriöt, kohtaukset, rytmihäiriöt. Hengitystieoireet voivat ilmetä välittömästi tai vasta useiden tuntien kuluttua altistumisesta.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito

Hoidetaan oireen mukaisesti. Keuhkoihin joutuneena tuote voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Jauhe ja hiilidioksidi. Hiekka tai maa soveltuu pienten palojen sammutukseen. Raskasvaaho ja vesisumu vain palontorjunnan ammattilaisen käyttöön.

Soveltumattomat sammutusaineet

Voimakas vesisuihku. Samanaikaista vaahdon ja veden käyttöä samalla pinnalla tulisi välttää, koska vesi tuhoaa vaahdon.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat

Syttyvä neste ja höyry. Räjähdysvaara paineen kasvaessa, jos tuotetynnyrit tai -säiliöt kuumenevat tulipalossa. Tuote kelluu ja voi syttyä uudelleen palamaan veden pinnalla.

Vaaralliset palamistuotteet

Haitalliset palokaasut voivat sisältää: monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiintoa- ja nestepartikkeleita ja kaasuja (savu), hiilimonoksidia, rikkioksideja,

erilaisia orgaanisia ja epäorgaanisia yhdisteitä. Hiilimonoksidia voi muodostua, mikäli tuote palaa epätäydellisesti.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet	Avotulen läheisyydessä olevia tuoteastioita ja –säiliöitä jäähdytetään riittävältä turvaetäisyydeltä vesisuihkuin. Estettävä sammutusvesien pääsy pinta- ja pohjavesiin.
Erityiset suojavälineet palontorjuntaan	Palontorjujat: Mikäli kyseessä on suuri tulipalo tai tulipalo sijaitsee huonosti ilmastoidulla alueella, tulee käyttää palonkestäviä vaatteita ja SCBA-hengityssuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Pysy tuulen yläpuolella. Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle (evakuoi tuulen yläpuolelle). Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
Henkilökohtaiset varotoimet	Vältettävä ihokosketusta sekä öljysumun hengittämistä.
Suojavarusteet	Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita.
Pelastushenkilökunta	Päästöalueella olevat evakuoidaan tuulen yläpuolelle. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin maanpintaa. Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle. Sammuta kaikki sytytyslähteet. Estä varotoimenpitein sähköstaattisen varauksen muodostuminen. Varmista sähkölaitteiden maadoitus.

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 viemäriin, maaperään ja vesistöön. Vahingosta on ilmoitettava välittömästi paikalliselle viranomaiselle.
---------------------	---

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Leviämisen estäminen	Jos mahdollista, suuret vuodot avoimissa vesissä tulee rajoittaa kelluvilla puomeilla tai muilla mekaanisilla välineillä. Estä aineen pääsy viemäriin, vesistöön tai maaperään. Suuret vuodot voidaan peittää vaahdolla tulipaloriskin minimoimiseksi. Älä käytä suoraa vesisuihkua.
Puhdistaminen	Aloitetaan välittömästi nestemäisen tuotteen ja likaantuneen maan talteenotto. Neste kerätään talteen pumpaamalla tai imeytetään pienet vuodot inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, kaupallinen imeytysaine). Kerää imeytysaine tiiviisti suljettaviin merkittyihin astioihin hävittämistä varten.
Muut tiedot	Tuotteen aiheuttamat palo- ja terveysvaarat tulee huomioida. Asiantuntijan tulee neuvoa dispergoivien aineiden käytössä ja tarvittaessa paikallisten viranomaisten tulee hyväksyä niiden käyttö. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Suositellut toimintaohjeet perustuvat aineen todennäköisimpiin skenaarioihin. Paikalliset olosuhteet (tuuli, ilman lämpötila, tuulensuunta ja nopeus) voivat vaikuttaa suuresti toimenpiteiden valitsemiseen. Tämän vuoksi paikallisia asiantuntijoita

tulisi konsultoida silloin, kun tarve ilmenee. Paikallinen lainsäädäntö voi myös ohjata tai rajoittaa toimintoja.

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

Käsittely

Vältä suoraa kosketusta tuotteeseen. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Höyryt ovat ilmaa painavampia ja voivat levitä lattiaa pitkin. Älä käytä paineilmaa säiliöiden täyttämiseen tai tyhjentämiseen tai aineen käsittelyssä. Vältä höyryjen hengittämistä. Käytä asianmukaisia suojavarusteita.

Suojaavat toimenpiteet

Suojaavat toimenpiteet

Käsittele ja varastoi erillään kaikista lämmön- ja syttymislähteistä. Staattisen sähköön aiheuttama kipinöintivaara torjutaan maadoituksin. Pitoisuudet ilmassa on pidettävä räjähdysvaarallisten pitoisuuksien alapuolella. Käytettävä vain suljetuissa järjestelmissä tai huolehdittava riittävän hyvästä ilmanvaihdesta (tarvittaessa koteloointi tai kohdepoisto). Säiliötöissä noudatettava erityisohjeita (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).

Ohjeita yleiseen työhygieniaan

Noudata kemikaalien käsittelyssä tavanomaisia varotoimia ja hyvää työhygieniaa. 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 suojaimeja.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi

Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi palaville nesteille soveltuvassa säiliössä tai varastossa. Pienet tuote-erät säilytetään hiilivetyjä läpäisemättömissä, tiiviisti suljetuissa astioissa. Säilytettävä vain alkuperäispakkauksessa tai tälle tuotteelle sopivassa pakkauksessa. Suositellut säiliöiden materiaalit tai pinnoitteet: pehmeä teräs, ruostumaton teräs. Käytä asianmukaisia suojarakenteita, esim. keräysaltaita, täyttö- ja tyhjennyspaikan päällystystä ja viemärointiä, estämään vuotojen leviäminen ympäristöön.

Vältettävät olosuhteet

Älä varastoi merkitsemättömissä säiliöissä tai astioissa. Varastoi erillään kaikista syttymis- ja lämmönlähteistä sekä elintarvikkeista. Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonvalolta. Yhteensopimattomat materiaalit ks. kohta 10.5.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Ei tunneta.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Maaöljy diesel/kaasuöljy jae, prosessoitu kasvi- ja eläinperäisten uusiutuvien hiilivetyjen kanssa			
Öljysumu	CAS-numero: 8012-95-1	HTP-arvo (8 h) : 5 mg/m ³	
Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia	Hiilivedylle voidaan soveltaa niiden yksittäisiä raja-arvoja.		

DNEL / PNEC

PNEC	Viite: Ei tiedossa.
Aineosa	Polttoaineet, diesel
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen) Arvo: 4288 mg/m³ Viite: 15 min. Aerosoli. Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 68,34 mg/m³ Viite: 8 h. Aerosoli. Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 2,91 mg/kg Viite: 8 h. Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen) Arvo: 2572,8 mg/m³ Viite: 15 min. Aerosoli. Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 20,22 mg/m³ Viite: 24 h. Aerosoli. Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 1,25 mg/kg bw/day
Aineosa	Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 147 mg/m³ Viite: Päivä. Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 42 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)

Arvo: 94 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)

Arvo: 18 mg/kg bw/day

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotetta on pyrittävä käsittelemään suljetuissa järjestelmissä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimeja ja/tai kotelointia tai kohdepoistoa. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Säiliötöissä noudatettava erityisohjeita (hapen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

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

Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi

Käytettävä sopivia kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä. EN 374.

Soveltuvat materiaalit

Suosittelavia käsinemateriaaleja ovat esim. nitrilikumi, neopreeni, PVC ja Viton.

Läpitunkeutuvuus aika

Arvo: > 480 min

Huomautukset: suojausluokka 6 (EN374)

Käsien suojaus, huomautuksia

Suojakäsineet vaihdettava säännöllisesti. Parhaiten soveltuvat käsineet on valittava käsinetoimittajaa kuullen. Hän pystyy kertomaan käsinemateriaalin läpäisyajan.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteen

Käytettävä asianmukaista antistaattista suojavaatetusta. Mikäli on roiskeiden vaaraa, käytettävä kemikaalinkestäviä käsineitä, kenkiä ja suojaesiliinaa.

Hengityksensuojaus

Suosittelut välinetyyppi

Käytä hengityksensuojainta tai puolinaamaria. Hengityksensuojain: yhdistetty orgaanisten kaasujen ja höyryjen sekä kiinteiden ja nestemäisten hiukkasten suodatin, suodatintyyppi A2-P3. Hengityksensuojaimet standardien EN 140 ja EN 141 mukaiset.

Hengityksensuojaus, huomautuksia

Suodatinsuojainta voi käyttää enintään 2 tuntia kerrallaan. Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Suodatinsuojaimia ei saa käyttää vähähappisissa olosuhteissa (< 17 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	Punaiseksi värjätty Kirkas
Haju	Mieto hiilivetyjen haju
Hajukynnys	Huomautukset: Ei tiedossa
pH	Huomautukset: Ei tiedossa
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 150 - 370 °C Viite: EN ISO 3405
Leimahduspiste	Arvo: > 55 °C Viite: EN ISO 2719
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei tiedossa
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 1,0 vol% Huomautukset: Arvio
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 6,0 vol% Huomautukset: Arvio
Höyrynpaine	Arvo: < 1 kPa Huomautukset: Arvio Lämpötila: 40 °C
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei tiedossa
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Ei relevantti.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 0,8 - 0,85 Viite: EN ISO 12185 Lämpötila: 15 °C
Liukoisuus	Arvo: < 50 mg/l Huomautukset: Niukkaliukoinen veteen Lämpötila: 20 °C
Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Huomautukset: log Pow ≥ 3
Itsesyttymislämpötila	Arvo: 240 °C Huomautukset: Arvio
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tiedossa
Viskositeetti	Arvo: ≤ 4,5 mm ² /s Lämpötila: 40 °C Tyyppi: Kinemaattinen
Räjähettävyyys	Ei luokiteltu räjähtäväksi
Hapettavuus	Ei luokiteltu hapettavaksi

9.2 Muut tiedot

Samepiste	Arvo: $\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$
-----------	--

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 vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.
---------------------------------------	--

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	Haitalliset palokaasut voivat sisältää: monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiintoaine- ja nestepartikkeleita ja kaasuja (savu), hiilimonoksidia, rikkioksideja, erilaisia orgaanisia ja epäorgaanisia yhdisteitä. Hiilimonoksidia voi muodostua, mikäli tuote palaa epätäydellisesti.
------------------------------	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Aineosa	Polttoaineet, diesel
Välitön myrkyllisyys	Myrkyllisyyden kuvaus: Akuutti Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Viite: OECD 401 OECD 420 Myrkyllisyyden kuvaus: Akuutti Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys. Kesto: 4 t Arvo: 3,6 - 5,4 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta

	Viite: OECD 403 Myrkyllisyyden kuvaus: Akuutti Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: 4300 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani Viite: OECD 434
Aineosa	Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Viite: EC B1 tris Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Viite: EC B3
Muita myrkyllisyystietoja	Haitallista hengitettynä.

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	Haitallista hengitettynä.
Ihosityövyttävyyden / ihoärsytys, testitulokset	Menetelmä: OECD 404 Altistumisaika: 24 t Laji: Kani Tuloksen arviointi: Ärsyttävä. Huomautukset: Polttoaineet, diesel
Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Ärsyttää ihoa.
Silmävaurio / -ärsyttävyyden, testitulokset	Menetelmä: OECD 405 Laji: Kani Tuloksen arviointi: Ei ärsyttävä. Huomautukset: Polttoaineet, diesel
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu silmiä vaurioittavaksi tai ärsyttäväksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Menetelmä: OECD 406 Laji: Marsu Tuloksen arviointi: Ei herkistävä Huomautukset: Polttoaineet, diesel
Hengitystiet	Höyry ja sumu saattaa ärsyttää hengitysteitä.
Ihokosketus	Ärsyttää ihoa. Polttoaineet, diesel: Ärsyttää ihoa. (OECD 404) Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): Ei ärsytä ihoa. (EC B4)
Silmäkosketus	Polttoaineet, diesel: Ei ärsytä silmiä. (OECD 405) Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): Ei ärsytä silmiä. (EC B5)
Herkistyminen	Tuotetta ei ole luokiteltu herkistäväksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella

	luokituskriteerit eivät täyty.
Mutageenisuus	Polttoaineet, diesel: In vitro -kokeet osoittivat mutageenisia vaikutuksia, joita ei havaittu in vivo -kokeessa (OECD 471, 475). Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia (EC B10, B13/14, B17).
Mutageenisuuden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Polttoaineet, diesel: Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa. Sisältää ainetta/aineryhmää, joka voi aiheuttaa syöpää.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Epäillään aiheuttavan syöpää.
Lisääntymismyrkyllisyys	Polttoaineet, diesel: Ei luokiteltavissa sikiövaurioita aiheuttavaksi (OECD 414). Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn (OECD 416).
Lisääntymismyrkyllisyyden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu lisääntymiselle vaaralliseksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinukohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu elinukohtaisen myrkyllisyyden perusteella kerta-altistumisessa. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinukohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Polttoaineet, diesel: Tuote on luokiteltu elinukohtaisen myrkyllisyyden perusteella toistuvassa altistumisessa. Voi vaurioittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Kohde-elimet: veri, kateenkorva ja maksa. Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae): Ei tunnettuja vaikutuksia (OECD 408).
Aspiraatiovaara, huomautuksia	Tuote voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Tuotteen joutuminen keuhkoihin (aspiraatio) voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen.

Altistumisen oireet

Jos nielty	Tuote ärsyttää nieltynä ruoansulatuskanavaa. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Jos ihokontakti	Ärsyttää ihoa.
Jos tuotetta hengitetty	Mikäli tuotetta on joutunut keuhkoihin, seuraavia oireita voi ilmetä: yskäminen, tukehtumisoireet, hengityksen vinkuminen, hengitysvaikeudet, paineen tunne rinnassa, hengenahdistus ja/tai kuume, päänsärky, pyöräytys, huonovointisuus. Akuutti altistuminen suurelle annokselle voi aiheuttaa: keskushermostovaikutukset, sekavuus, mielentilan häiriöt, kohtaukset, rytmihäiriöt.
Jos roiskeita silmiin	Voi aiheuttaa tilapäistä silmänärsytystä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla tietoja. Aineosat: ei ilmoitettu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
---	--

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosa

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Polttoaineet, diesel

Myrkyllisyyskategoria: Akuutti**Arvo:** 21 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** LL50**Altistumisaika:** 96 t**Laji:** Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)**Viite:** WAF (OECD 203, EC C.1)**Myrkyllisyyskategoria:** Akuutti**Arvo:** 10 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** NOEL**Altistumisaika:** 96 t**Laji:** Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)**Viite:** WAF (OECD 203, EC C.1)**Myrkyllisyyskategoria:** Krooninen**Arvo:** 0,08 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** NOEL**Altistumisaika:** 14 pv**Viite:** QSAR

Aineosa

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

Myrkyllisyyskategoria: Akuutti**Arvo:** > 1000 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** LL50**Altistumisaika:** 96 t**Viite:** WAF (OECD 203)

Aineosa

Myrkyllisyys vesieliöille, levät

Polttoaineet, diesel

Myrkyllisyyskategoria: Akuutti**Arvo:** 10 mg/l**Altistumisaika:** 72 t**Laji:** Pseudokirchneriella subcapitata**Viite:** WAF (OECD 201, EC C.3)**Huomautukset:** Vaikuttava annospitoisuus: EbL**Myrkyllisyyskategoria:** Akuutti**Arvo:** 3 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** NOEL**Altistumisaika:** 48 t**Viite:** WAF (OECD 201, EC C.3)**Myrkyllisyyskategoria:** Akuutti**Arvo:** 1 mg/l**Vaikuttava annospitoisuus:** NOEL**Altistumisaika:** 72 t**Laji:** Pseudokirchneriella subcapitata**Viite:** WAF (OECD 201, EC C.3)

Aineosa

Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

Myrkyllisyys vesieliöille, levät

Myrkyllisyyskategoria: Akuutti
Arvo: > 100 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: EL50
Altistumisaika: 72 t
Viite: WAF (OECD 201)

Aineosa

Polttoaineet, diesel

Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset

Myrkyllisyyskategoria: Akuutti
Arvo: 68 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: EL50
Altistumisaika: 48 t
Viite: WAF (OECD 202, EC C.2)

Myrkyllisyyskategoria: Akuutti
Arvo: 47 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOEL
Altistumisaika: 48 t
Viite: WAF (OECD 202, EC C.2)

Myrkyllisyyskategoria: Krooninen
Arvo: 0,2 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOEL
Altistumisaika: 21 pv
Viite: QSAR

Aineosa

Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset

Myrkyllisyyskategoria: Akuutti
Arvo: > 100 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: EL50
Altistumisaika: 48 t
Viite: WAF (OECD 202)

Myrkyllisyyskategoria: Krooninen
Arvo: 1 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: NOEC
Altistumisaika: 21 pv
Viite: WAF (OECD 211)

Myrkyllisyyskategoria: Krooninen
Arvo: 3,2 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: LOEC
Altistumisaika: 21 pv
Viite: WAF (OECD 211)

Aineosa

Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

Myrkyllisyys
sedimenttiorganismeille

Myrkyllisyyskategoria: Krooninen
Arvo: 373 mg/kg
Vaikuttava annospitoisuus: NOEC
Altistumisaika: 10 pv
Viite: OSPAR Protocols, Part A: Sediment Bioassay, 2005

Myrkyllisyyskategoria: Krooninen
Arvo: 1165 mg/kg
Vaikuttava annospitoisuus: LOEC
Altistumisaika: 10 pv

Viite: OSPAR Protocols, Part A: Sediment Bioassay, 2005

Myrkyllisyyskategoria: Krooninen

Arvo: 1200 mg/kg

Vaikuttava annospitoisuus: LC50

Altistumisaika: 10 pv

Viite: OSPAR Protocols, Part A: Sediment Bioassay, 2005

Aineosa

Polttoaineet, diesel

Vaikutus jäteveden puhdistukseen

Arvo: > 1000 mg/l

Vaikuttava annospitoisuus: EL50

Altistumisaika: 40 t

Viite: QSAR

Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).

Arvo: 3,22 mg/l

Vaikuttava annospitoisuus: NOEL

Altistumisaika: 40 t

Viite: QSAR

Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).

Aineosa

Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

Vaikutus jäteveden puhdistukseen

Arvo: > 1000 mg/l

Vaikuttava annospitoisuus: EC50

Altistumisaika: 30 min

Viite: OECD 209

Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).

Arvo: > 1000 mg/l

Vaikuttava annospitoisuus: EC50

Altistumisaika: 3 t

Viite: OECD 209

Huomautukset: Myrkyllisyys mikro-organismeille (jätevesiliete).

Ekotoksisuus

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi

Ei hydrolysoitu vedessä. Kaasuöljyhiilivedyt voivat hajota pintavedessä myös valokemiallisesti. Haihtuvat hiilivedyt ovat ilmakemiallisesti hajoavia.

Biohajoavuus

Menetelmä: OECD 301 F

Huomautukset: Polttoaineet, diesel: Nopeasti hajoava.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi

Sisältää ainesosia, jotka ovat mahdollisesti biokertyviä (log Kow > 3).

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Tuote haihtuu hitaasti maan ja veden pinnalta. Veteen niukkaliukoinen. Tuote voi läpäistä maaperän ja kulkeutua pohjaveden pinnalle. Petroli- ja kaasuöljyhiilivedyt voivat adsorboitua maaperän tai sedimentin orgaaniseen aineeseen. Anaerobisissa olosuhteissa hajoaminen on erittäin hidasta.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.
Polttoaineet, diesel:
Lisätiedot PBT-arviointiin ovat välttämättömiä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla tietoja.
Aineosat: ei ilmoitettu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot

Tuote on tahraava, ja suora kosketus aiheuttaa mm. linnuille ja kasveille haitallisia vaikutuksia. Adsorboituneet hiilivetyjämmät voivat aiheuttaa haitallisia vaikutuksia pohjasedimenttien eliöille. Tuote muodostaa veden pinnalle kalvon, joka voi vaikuttaa happitasapainoon ja vaurioittaa organismeja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote

Vaarallinen jäte. Hävitettävä jätelainsäädännön ja ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaisesti. Jätettä käsiteltäessä on huomattava sen aiheuttamat vaarat sekä huolehdittava tarvittavista varotoimenpiteistä, varoitusmerkinnöistä ja tietojen toimittamisveloitteesta. Tyhjät säiliöt voivat sisältää syttyviä tuotejäämiä. Tyhjät säiliöt on toimitettava kierrätykseen, uudelleenkäyttöön tai jätteenkäsittelyyn.

Eurooppalainen jättekoodi (EWC)

Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1202
IMDG	1202
ICAO/IATA	1202

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kauppanimi	HEATING OIL, LIGHT
ADR/RID/ADN	KEVYT POLTTOÖLJY
IMDG	HEATING OIL, LIGHT
ICAO/IATA	HEATING OIL, LIGHT

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	3
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	F1

14.4 Pakkausryhmä

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

14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine	Kyllä
Huomautukset	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Tuote on luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Lue turvallisuusohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja hätätoimenpiteet ennen käsittelyä.
--------------------------------------	---

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei)	Kyllä
Kauppanimi	HEATING OIL, LIGHT

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	3
Vaaramerkintä IMDG	3
Vaaramerkintä ICAO/IATA	3
Muita soveltuvia tietoja	Bulk (MARPOL 73/78, Annex I): Energy-rich fuels

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

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	D/E
Kuljetuskategoria	3
Vaaran tunnusno	30
Muita soveltuvia tietoja ADR/RID	30

IMDG Lisätietoja

EmS	F-E, S-E
-----	----------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Lainsäädäntö ja säädökset

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2020/878 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset. Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset sekä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muutoksen (EU) N:o 453/2010. Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2020/878 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty seuraaville seoksen aineosille:
Polttoaineet, diesel
Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae)

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

EUH 066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
H226 Syttyvä neste ja höyry.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315 Ärsyttää ihoa.
H332 Haitallista hengitettynä.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää .
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisätietoja

Neot Oy, Tuotelaatu, +358 10 768 0862, tuotelaatu@neot.fi

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet

Säädökset, tietokannat, kirjallisuus.
Concawe Report No. 6/05, 01/54, 08/12.
Kemikaaliturvallisuusraportti, CONCAWE: VHGO Chemical Safety Report 2019
Uusiutuvat hiilivedyt (dieseltyyppinen jae), 2010.

Käytetyt lyhenteet

CLP: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1272/2008/EY aineiden ja seosten luokituksesta, 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 luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä.
DPD: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 1999/45/EY vaarallisten valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä.
HTP: Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
DNEL: Derived No-Effect Level: Vaikutukseton annostaso
EL50: Effective concentration: Pitoisuus, joka tappaa tai tekee liikkumattomiksi 50 % koe-eliöistä.
IL50: Inhibitory concentration: Pitoisuus, joka vähentää biologista tai biologista toimintoa 50 %.
LD50: Lethal dose: Annos, joka tappaa 50 % koe-eliöistä.
LL50: Lethal level: Kuorimitustaso, joka tappaa 50 % koe-eliöistä.

Peruste päivitykselle

Muu.

Muutokset edelliseen versioon
(lisäykset, poistot tai tarkistukset)

14.12.2022: Kohta 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot.
Tuotteen tunnistetiedot päivitetty.
9.6.2023: Käyttöturvallisuustiedote päivitetty. Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla.
13.11.2023: Kohta 14 Kuljetustiedot.

Viimeisin muutospäivä

13.11.2023

Versio

9

Altistumisskenaario

 [Diesel_AS_23052023.pdf](#)