

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

JULKAISUPÄIVÄ: 22.01.2018

PÄIVITETTY: 23.06.2025

KORVAA TIEDOTTEEN: 27.11.2023

VERSIO: 3.2

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Kauppanimi	: ND-OIL12
Tuotekoodi	: 2681
KTT Numero	: 2681
Unique Formula Identifier (UFI)	: 7QW2-X1FN-W00E-WU8C
Tuotteen käyttö	: Ammattikäyttöön

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Sovellus- tai käyttötarkoituusluokka	: Ilmastointilaitteiden kompressorijäily
--------------------------------------	--

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Käyttörajoitukset	: Ei tunnettuja
-------------------	-----------------

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

DENSO Europe B.V.
Hogeweyselaan 165
1382 JL Weesp - Netherlands
T +31-294-493493 - F +31-294-417122
EU_DNEU_MSDS_info@eu.denso.com
www.denso-am.eu

1.4. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus
Avoinna 24 t / vrk
09 471 977
tai 09 4711 (vaihe)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Terveysvaarat	lhon herkistyminen, kategoria 1	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Ympäristövaarat	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1	H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2	H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnot

Merkinnot asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Varoitusmerkit



Huomiosana

Varoitus

Sisältää

Poly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyli)], .alfa.-metyyli.-omega.-metoksi-; Tris(nonyylifenyyli)fosfiitti

Vaaralausekkeet

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H410

Erittäin myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ehkäiseminen

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280

Käytä suojakäsineitä.

Reaktio

P302+P352

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P333+P313

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P391

Valumat on kerättävä.

EUH-lausekkeet

EUH205 - Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3. Muut vaarat

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Seos sisältää ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonaalisia haittaominaisuuksia, tai siinä (niissä) on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetus (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti

Ainesosa

Tris(nonyylifenyyli)fosfiitti (26523-78-4)

Aine sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Kemiallinen nimi	CAS- nro EY- numero Indeksinumero RRN	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Huomautukset
Poly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyli)], .alfa.-metyyli.-omega.-metoksi-	24991-61-5 680-480-1 -	50 - < 100	Skin Sens. 1, H317	
dekyylioksiraani	2855-19-8 220-667-3 - 01-2119943390-42-XXXX	1 - < 2	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 (M=1,0) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	
dodekyylioksiraani	3234-28-4 221-781-6 - 01-2119943387-29-XXXX	1 - < 2	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	

Heksadek-1-eeni	629-73-2 211-105-8 - 01-2119474686-23-XXXX	1 - < 2	Asp. Tox. 1, H304	
Tris(metyylifenyyli)fosfaatti	1330-78-5 809-930-9 - 01-2119531335-46-XXXX	0,1 - < 1	Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 (M=1,0) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1,0)	
2,6-di-tert-butyli-p-kresoli	128-37-0 204-881-4 - 01-2119565113-46-XXXX	0,1 - < 1	Aquatic Chronic 1, H410 (M=1,0)	
Tris(nonyylifenyyli)fosfiitti	26523-78-4 701-028-2 - 01-2119520601-54-XXXX	0,1 - < 1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1,0) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1,0)	ED aine luettelu luettelo aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin

Huomautukset : ED: Endokriininen ominaisuus

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyy tai ne jatkuvat.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese iho runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhdo välittömästi runsaalla määrällä vettä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Huuhdo suu. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Vesisuihke. Kuiva jauhe. Hiilidioksidi. Vaahto.
Soveltumattomat sammutusaineet	: Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja. Hiilen oksidit (CO, CO2).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet	: Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan. Älä anna sammutusveden valua viemäriin tai vesistöihin.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa	: Kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta on käytettävä palossa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet	: Käytä suositeltua henkilökohtaista suojarustusta. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.
Hätätoimenpiteet	: Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet	: Käytä suositeltua henkilökohtaista suojarustusta. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.
Hätätoimenpiteet	: Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön. Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Erittäin myrkyllistä vesiliöille. Myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät	: Suuret vuodot: Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. Vuotanut aine ojitetaan, mikäli mahdollista ja laita säiliöön. Peitettävä muovilla leviämisen estämiseksi. Imeytä vermikuliittiin, kuivaan hiekkaan tai multa ja laita säiliöön. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Pienet vuodot: Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu). Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi. Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten.
Muut tiedot	: Tuote ei sekoitu veteen ja se leviää vedenpinnoilla. Estä pääsy vesistöihin, viemäriin, kellareihin ja rajoitetuille alueille.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". Jäännösten hävittämiseen viitataan kohdassa 13: "Jätteiden käsittely".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	: Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita.
Hygieniatoimenpiteet	: Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniää, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja suojarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi. Noudata hyvää kemikaalihygieniää.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	: Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta. Varastoi kuivassa paikassa. Varastoi suljettuna.
-----------------------	---

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ilmastointilaitteiden kompressorioily.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1. Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

2,6-di-tert-butylyli-p-kresoli (128-37-0)

Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	2,6-Di-tert-butylyli-p-kresoli
HTP (OEL TWA)	10 mg/m ³
HTP (OEL STEL)	20 mg/m ³
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.3. Syntyy ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.4. DNEL ja PNEC

dekyylioksiraani (2855-19-8)

DNEL/DMEL (Työntekijät)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta 10,4 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse 36,7 mg/m³

DNEL/DMEL (kuluttajat)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta 6,25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse 10,9 mg/m³

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta 6,25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

PNEC (Vesi)

PNEC aqua (makea vesi) 0,171 µg/l

PNEC aqua (merivesi) 0,017 µg/l

PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi) 1,71 µg/l

PNEC (jätevedenpuhdistamo)

PNEC jätevedenpuhdistamo 3,6 mg/l

dodekyylioksiraani (3234-28-4)

DNEL/DMEL (Työntekijät)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta 10,4 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse 36,7 mg/m³

DNEL/DMEL (kuluttajat)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta 6,25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse 10,9 mg/m³

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta 6,25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

PNEC (Vesi)

PNEC aqua (makea vesi) 0,002 µg/l

PNEC aqua (merivesi) 0 µg/l

PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi) 0,024 µg/l

PNEC (jätevedenpuhdistamo)

PNEC jätevedenpuhdistamo 2,61 mg/l

Tris(nonyylifenyyl)fosfiitti (26523-78-4)

DNEL/DMEL (Työntekijät)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta 16,7 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse 23,6 mg/m³

DNEL/DMEL (kuluttajat)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta 1,67 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse 11,8 mg/m³

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta 8,35 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

PNEC (Vesi)

PNEC aqua (makea vesi) 50 µg/l

PNEC aqua (merivesi) 50 µg/l

PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	50 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,15 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,15 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Suun kautta)	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	37 mg/kg elintarviketta
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	1,8 mg/l

2,6-di-tert-butyli-p-kresoli (128-37-0)

DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	1,76 mg/m ³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,435 mg/m ³
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,199 µg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,02 µg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	1,99 µg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,458 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,046 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	0,054 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Suun kautta)	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	16,67 mg/kg elintarviketta
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	0,017 mg/l

Heksadek-1-eeni (629-73-2)

PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,001 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,001 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,001 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	426,58 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	426,58 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	85,3 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Tris(metyylifenyyli)fosfaatti (1330-78-5)

DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,41 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,18 mg/m³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,02 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	0,03 mg/m³
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,15 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,001 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,001 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	2,05 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,205 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	1,01 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Suun kautta)	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	0,65 mg/kg elintarviketta
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	100 mg/l

8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

8.2.2. Henkilönsuojaimet

8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

EN 166. Suojalasit, joissa sivusuojat

8.2.2.2. Ihonsuojaus

Käsien suojaus:

Suojakäsineet. ISO 374-1. Suositus koskee vain toimitettua tuotetta sekä ilmoitettua käyttöä. Erityiset koeolosuhteista poikkeavat työolosuhteet, kuten kuumuus ja mekaaninen rasitus, saattavat heikentää suositellun käsineen suojaava vaikutusta

Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Huomautukset
Nitriilikumi (NBR)	2 (> 30 minuuttia)	> 0.3	EN ISO 374

Muu ihon suojaus

Suojavaatetuksen materiaalit:

Henkilönsuojaimet on valittava CEN-standardien mukaisesti sekä suojalaitteen toimittajaa konsultoiden

8.2.2.3. Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:

Ei yleensä tarvita. Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Suodatintyyppi: A-P2

8.2.2.4. Termiset vaarat

Suojautuminen termisiltä vaaroilta:

Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Asianomaisille johto- tai valvontaelimen henkilöstön kaikista päästöjä ympäristöön.

Kuluttajien altistumisen hallinta:

Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniää, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia.

Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi.

Muut tiedot:

Käytä sopivaa suojavaatetusta.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: vaaleankeltainen.
Olomuoto	: Kirkasta.
Haju	: Ominainen.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei saatavilla
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Ei saatavilla
Räjähdyssraja-arvot	: Ei saatavilla
Alin räjähdyssraja	: Ei saatavilla
Ylin räjähdyssraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: 182 °C Avoin kuppi
Itsesyttymislämpötila	: Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
Jähmepiste	: -40 °C
pH	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: 39,45 mm ² /s @ 40°C
Liukoisuus	: ei liukene veteen.
Log Kow	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 0,985 g/cm ³ @ 15°C
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkaskoko	: Ei sovellettavissa
Hiukkaskokojakauma	: Ei sovellettavissa
Hiukkasen muoto	: Ei sovellettavissa
Hiukkasen sivusuhte	: Ei sovellettavissa
Hiukkasten aggregaatiotaso	: Ei sovellettavissa
Hiukkasten agglomeraatiotaso	: Ei sovellettavissa
Hiukkasen ominaispinta-ala	: Ei sovellettavissa
Hiukkasten pölyävyys	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

VOC (EU) : Ei sovellettavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet. Ks. osa 10, Sopimattomat materiaalit.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet. Vahvat emäkset.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Aspiraatiovaara	: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

ND-OIL12

Viskositeetti, kinemaattinen	39,45 mm ² /s @ 40°C
------------------------------	---------------------------------

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosa

Tris(nonyylifenylyli)fosfiitti (26523-78-4)	Aineella on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, mutta lisätietoja ei ole saatavilla (ks. kohta 2.3)
---	--

11.2.2. Muut tiedot

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet	: Työperäinen aineelle tai seoksele altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia
---	--

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)	: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

dekyylioksiraani (2855-19-8)

EC50 - Äyriäiset [1]	0,171 mg/l OECD Guideline 202
EC50 72h - Levät [1]	0,056 mg/l OECD 201

dodekyylioksiraani (3234-28-4)

EC50 72h - Levät [1]	0,002 mg/l Pseudokirchneriella subspicata (OECD)
NOEC krooninen levä	0,002 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

Tris(nonyylifenylyli)fosfiitti (26523-78-4)

LC50 - Kalat [1]	100 mg/l
------------------	----------

EC50 - Äyriäiset [1]	0,3 mg/l (OCDE 202-menetelmä)
EC50 72h - Levät [1]	> 100 mg/l
NOEC krooninen äyriäiset	> 0,1 mg/l (OECD 211-menetelmä)
NOEC krooninen levä	100 mg/l (OECD 201-menetelmä)

2,6-di-tert-butyli-p-kresoli (128-37-0)

EC50 - Äyriäiset [1]	1,44 ml/l Ei nopeasti hajoava
NOEC krooninen kala	0,053 mg/l (OECD 210-menetelmä)
NOEC krooninen äyriäiset	0,096 mg/l (OECD 211-menetelmä)
LC0, Kala, levä, akuutti	0.31 g/l

Tris(metyylifenyli)fosfaatti (1330-78-5)

LC50 - Kalat [1]	0,6 mg/l Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
EC50 - Äyriäiset [1]	146 µg/l
EC50 72h - Levät [1]	2,5 mg/l
NOEC krooninen kala	0,01 mg/l
NOEC krooninen levä	2,5 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

dekyylioksiraani (2855-19-8)

Biologinen hajoaminen	60 – 70 % 28 d (OECD 301 B)
-----------------------	-----------------------------

dodekyylioksiraani (3234-28-4)

Biologinen hajoaminen	60 – 70 % (OECD 301 B)
-----------------------	------------------------

12.3. Biokertyvyys

dekyylioksiraani (2855-19-8)

Log Pow	5,9 @ 25 °C
---------	-------------

dodekyylioksiraani (3234-28-4)

Log Kow	5,77 @ 25 °C
---------	--------------

Tris(metyylifenyli)fosfaatti (1330-78-5)

Log Kow	5,11
---------	------

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

ND-OIL12

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosa

Tris(nonyylifenyli)fosfiitti (26523-78-4)	Aineella on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, mutta lisätietoja ei ole saatavilla (ks. kohta 2.3)
---	--

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset	: Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta
------------------------------	---

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Alueellinen jättesäätely	: Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tule hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten). Hävitetään paikallisten säännösten mukaisesti.
Jätteenkäsittelymenetelmät	: Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Tätä ainetta ei saa päästää valumaan viemäreihin tai vesistöihin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjät pakkaukset on kierrätettävä, käytettävä uudelleen tai hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan.
Lisätiedot	: Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)	: Jätekoodi tulee määritellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa. 13 02 08* - muut moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt 15 01 10* - pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. YK-numero tai tunnistenumero

YK-nro (ADR)	: UN 3082
YK-nro (IMDG)	: UN 3082
YK-nro (IATA)	: UN 3082
YK-nro (ADN)	: UN 3082
YK-nro (RID)	: UN 3082

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR)	: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Decyloxirane ; Dodecyloxirane)
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Decyloxirane ; Dodecyloxirane)
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Decyloxirane ; Dodecyloxirane)
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Decyloxirane ; Dodecyloxirane)
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID)	: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Decyloxirane ; Dodecyloxirane)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR)	: 9
Varoituslipukkeet (ADR)	: 9

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG)	: 9
Varoituslipukkeet (IMDG)	: 9

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA)	: 9
Vaaramerkinnät (IATA)	: 9

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN)	: 9
Varoituslipukkeet (ADN)	: 9

RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID)	: 9
Varoituslipukkeet (RID)	: 9

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: III
--------------------	-------

Pakkausryhmä (IMDG)	: III
Pakkausryhmä (IATA)	: III
Pakkausryhmä (ADN)	: III
Pakkausryhmä (RID)	: III

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen	: Kyllä
Merta saastuttava aine	: Kyllä
Muut tiedot	: Muita tietoja ei ole saatavissa.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: M6
Erityismääräykset (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Rajoitetut määrät (ADR)	: 5l
Pakkaustavat (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)	: 90
Tunnelirajoituskoodi (ADR)	: -

Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 274, 335, 969
Rajoitetut määrät (IMDG)	: 5 L
Pakkausohjeet (IMDG)	: P001, LP01
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-A
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-F
Lastauskategoria (IMDG)	: A

Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E1
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y964
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 30kgG
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 964
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 450L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 964
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 450L
Erityismääräykset (IATA)	: A97, A158, A197
ERG-koodi (IATA)	: 9L

Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: M6
Erityismääräykset	: 274, 335, 375, 601
Rajoitetut määrät (ADN)	: 5 L
Kuljetus sallittu (ADN)	: T

Rautatiekuljetus

Luokittelukoodi (RID)	: M6
Erityiset määräykset (RID)	: 274, 335, 375, 601
Rajoitetut määrät (RID)	: 5L
Pakkausohjeet (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Vaaran tunnusnumero (RID)	: 90

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

IBC-koodi	: Ei sovellettavissa.
-----------	-----------------------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)

Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen
3(b)	ND-OIL12 ; dekyylioksiraani ; dodekyylioksiraani ; Tris(nonyylifenyli)fosfiitti ; Heksadek-1-eeni ; Tris(metyylifenyli)fosfaatti
3(c)	ND-OIL12 ; dekyylioksiraani ; dodekyylioksiraani ; Tris(nonyylifenyli)fosfiitti ; 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli ; Tris(metyylifenyli)fosfaatti

Sisältää REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita pitoisuuksina $\geq 0,1\%$ tai SCL: Tris(nonyylifenyli)fosfiitti (EC 701-028-2, CAS 26523-78-4)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

VOC-pitoisuus	:	Ei sovellettavissa
Muut tiedot, rajoitukset ja oikeudelliset määräykset	:	Direktiivi 92/85/ETY toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä, sellaisena kuin se on muutettuna. Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta, sellaisena kuin se on muutettuna. Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä. Katso yksityiskohtaiset tiedot kappaleista 3 ja 8.

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

Lainsäädäntöä koskevat tiedot.

Lyhenteet ja akronyymit

ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutuseton altistumistaso
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutuseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
TLM	Keskimääräinen sietoraja
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
SDS	Käyttöturvallisuustiedote

OEL	Työperäisen altistumisen raja-arvo (Occupational Exposure Limit)
RRN	REACH Rekisteröintinumero
CAO	Cargo Aircraft Only

Tietolähteet	: EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, 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.
Koulutusohjeet	: Tätä tuotetta tulee käyttää ainoastaan tuotteen pakkauksessa olevan selostuksen mukaisesti ja tavalla.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti

Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, kategoria 1
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2
Skin Sens. 1	Ihon herkistyminen, kategoria 1
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH205	Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]

Skin Sens. 1	H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1	H400	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2	H411	Laskentamenetelmä

Edellä annetut tiedot kuvaavat yksinomaan tuotteen turvallisuusvaatimuksia ja perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen. Tiedot on tarkoitettu ohjeiksi tässä käyttöturvallisuustiedotteessa nimetyn tuotteen turvallista käsittelyä varten koskien säilytystä, käsittelyä, kuljetusta ja hävittämistä. Näitä tietoja ei voi siirtää toisiin tuotteisiin. Mikäli tuotetta sekoitetaan muiden tuotteiden kanssa tai käsittelyn tapauksessa tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot eivät välttämättä päde uuteen valmistettuun materiaaliin.