

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****NETFLUX aerosoli**

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.

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

Julkaisupäivä 04.08.2021

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi NETFLUX aerosoli  
UFI-tunniste 2YV1-400D-X00F-M5HE  
Tuotekoodi 45163A4

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

Aineen/seoksen käyttö Elektroniikan puhdistusaine

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Yrityksen nimi Orapi Nordic Oy Ab  
Postiosoite Kivipyykintie 10  
Postinumero 01260  
Paikkakunta VANTAA  
Maa Suomi  
Puhelin 09 894 6430  
Sähköposti [sales-finland@orapi.com](mailto:sales-finland@orapi.com)  
Y-tunnus FI17546595

**1.4 Häätäpuhelinnumero**

Hätänumero Puhelin: 112  
Kuvaus: Yleinen hätänumero  
  
Puhelin: 0800 147 111 (maksuton)  
09 471 977 (normaalihintainen puhelu)  
Kuvaus: Myrkytystietokeskus (avoinna 24 t/vrk)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Aerosol 1; H222,H229
	Skin Irrit. 2; H315
	Eye Irrit. 2; H319
	STOT SE 3; H336
	Aquatic Chronic 3; H412

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	PROPAN-2-OLI, HIILIVEDYT, C7, N-ALKAANIT, ISOALKAANIT, SYKLISET
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. P260 Älä hengitä suihketta. P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C / 122 °F lämpötiloille.

## 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	(EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaiset kriteerit aineen/seoksen luokittelumiseksi ryhmiin PBT (hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen)- tai vPvB (erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä) eivät täyty.
Muut vaarat	Tämä seos ei sisällä => 0,1 % aineita, jotka on mainittu Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) REACH-asetuksen 57 artiklan mukaisen "Erityistä huolta aiheuttavien aineiden" (SVHC) listalla: <a href="http://echa.europa.eu/fi/candidate-list-table">http://echa.europa.eu/fi/candidate-list-table</a> .

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
PROPAN-2-OLI	CAS-numero: 67-63-0 EY-numero: 200-661-7 REACH-rek.nro: 01-2119457559-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	≥ 25 < 50 %	
HIILIVEDYT, C7, N-ALKAANIT, ISOALKAANIT, SYKLISET	EY-numero: 927-510-4 REACH-rek.nro: 01-2119475515-33	Flam. Liq. 2; H225 Asp. tox 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 10 < 25 %	
ETYYLIALKOHOLI (DENAT.)	CAS-numero: 64-17-5 EY-numero: 200-578-6 REACH-rek.nro: 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	≥ 10 < 25 %	
DIMETYYLIOKSIMETAANI (METYLAALI)	CAS-numero: 109-87-5 EY-numero: 203-714-2 REACH-rek.nro: 01-2119664781-31	Flam. Liq. 2; H225	≥ 2,5 < 10 %	
HIILIDIOKSIDI	CAS-numero: 124-38-9 EY-numero: 204-696-9	Press. Gas; H281	≥ 2,5 < 10 %	
1-METOKSI-2-PROPANOLI	CAS-numero: 107-98-2 EY-numero: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3 REACH-rek.nro: 01-2119457435-3	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	≥ 2,5 < 10 %	

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Hengitystiet	Potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa asennossa, jossa on helppo hengittää. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Ihokosketus	Poistettava/riisuttava likaantunut vaatetus. Iho pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai käytetään hyväksyttyä ihonpuhdistusainetta. Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä. Jos altistunut ihoalue on laaja tai ihossa näkyy vaurioita, lääkärin hoitoon
Silmäkosketus	Huuhdeltava varovasti vedellä. Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli mahdollista. Jatketaan huuhtelemista runsaalla haalealla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Nieleminen	Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteys lääkäriin.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Katso kohta 11.
-------------------------------	-----------------

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito	Hoito oireiden mukaan.
-------------------------	------------------------

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Vaahto, CO <sub>2</sub> , jauhe tai vesisumu.
Soveltumattomat sammutusaineet	Suuritehoinen paloruisku.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Astia saattaa räjähtää kuumennettaessa. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.
Vaaralliset palamistuotteet	Hiilioksidit.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Asianmukainen suojavarustus ja paineilmahengityslaitte.
------------------	---

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Tuuletettava alue. Vältettävä höyryjen hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle ja silmiin. Katso myös kohta 8.
----------------------	---

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.
---------------------	---------------------------------------

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Leviämisen estäminen	Imeytetään inerttiin huokoiseen aineeseen.
Puhdistaminen	Puhdistettava pesuaineella. Vältettävä liuottimia. Jäämät huuhdotaan vedellä.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojoitoimenpiteitä. Katso kohdasta 13. jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat.
---------------	--

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Iho/kädet pestävä kosketuksen jälkeen. Riisuttava likaantunut vaatetus ja pestävä se ennen uudelleenkäyttöä. Vältettävä höyryjen hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Käytä lyhyin suihkauksin, vältä pitkäaikaista sumuttamista. Vältettävä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaaleja
-----------	---

käsiteltäessä. Pidettävä erillään tulesta, kipinöistä ja kuumista pinnoista. Vältettävä syttyvien ja räjähtävien hörypitoisuuksien muodostumista ilmassa sekä HTP-arvojen ylittämistä.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

### Varastointi

Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Suojattava jäätymiseltä, kuumuudelta ja auringonpaisteelta. Pidettävä erillään tulesta, kipinöistä ja kuumista pinnoista.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

### Erityiset käyttötavat

Katso kohta 1.2

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
PROPAN-2-OLI	CAS-numero: 67-63-0	HTP-arvo (8 h) : 200 ppm HTP-arvo (8 h) : 500 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 250 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 620 mg/m <sup>3</sup>	
HIILIVEDYT, C7, N-ALKAANIT, ISOALKAANIT, SYKLISET		HTP-arvo (8 h) : 300 ppm HTP-arvo (8 h) : 1200 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 500 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 2100 mg/m <sup>3</sup> Lähde: heptaani	
ETYYLIALKOHOLI (DENAT.)	CAS-numero: 64-17-5	HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 1300 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 2500 mg/m <sup>3</sup>	
DIMETYyliOKSIMETAANI (METYLAALI)	CAS-numero: 109-87-5	HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm HTP-arvo (8 h) : 3200 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 1300 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 4100 mg/m <sup>3</sup>	
HIILIDIOKSIDI	CAS-numero: 124-38-9	HTP-arvo (8 h) : 5000 ppm HTP-arvo (8 h) : 10000 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 9100 ppm	

1-METOKSI-2-PROPANOLI	CAS-numero: 107-98-2	<p><b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 18000 mg/m<sup>3</sup></p> <p>HTP-arvo (8 h) : 100 ppm HTP-arvo (8 h) : 370 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 150 ppm</p> <p><b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 560 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi</b> Kirjainkoodi: iho</p>
Raja-arvot	Lähde: HTP-arvot 2020.	

## DNEL / PNEC

Aineosa	PROPAN-2-OLI
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 500 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 319 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 888 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 26 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 89 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 140,9 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 28 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 552 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 2251 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 140,9 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 552 mg/kg</p>
Aineosa	ETYYLIALKOHOLI (DENAT.)

DNEC	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)  <b>Arvo:</b> 343 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  <b>Arvo:</b> 950 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)  <b>Arvo:</b> 87 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)  <b>Arvo:</b> 206 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  <b>Arvo:</b> 114 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä  <b>Arvo:</b> 0,63 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi  <b>Arvo:</b> 0,96 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi  <b>Arvo:</b> 0,79 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit  <b>Arvo:</b> 2,75 mg/l  <b>Huomautus:</b> ajoittainen päästö</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti  <b>Arvo:</b> 3,6 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti  <b>Arvo:</b> 2,9 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit  <b>Arvo:</b> 580 mg/l</p>
Aineosa	DIMETYYLIOKSIMETAANI (METYLAALI)
DNEC	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  <b>Arvo:</b> 126,6 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)  <b>Arvo:</b> 17,9 mg/kg/d</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)  <b>Arvo:</b> 18,1 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)  <b>Arvo:</b> 18,1 mg/kg bw/day</p>

PNEC	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 31,5 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 13,135 mg/kg
	<b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 1,4577 mg/l
	<b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 14,577 mg/l
	<b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 4,6538 mg/kg
	<b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 1,3135 mg/kg
	<b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 10 g/l
Aineosa	1-METOKSI-2-PROPANOLI
DNEL	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 50,6 mg/kg bw/day
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 553,5 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 369 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 3,3 mg/kg bw/day
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 18,1 mg/kg bw/day
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 49,3 mg/m <sup>3</sup>
	PNEC
<b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 10 mg/l	
<b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 1 mg/l	
<b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti	



**Arvo:** 5,2 mg/kg

**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit

**Arvo:** 100 mg/l

**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit

**Arvo:** 100 mg/l

**Huomautus:** ajoittainen päästö

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Mikäli suinkin mahdollista, on tämä saavutettava paikallisella imulla tai hyvällä yleisellä tuuletuksella. Käytä vain puhtaita ja huollettuja suojaimeja. Säilytä suojaimeet puhtaassa paikassa. Mahdollisesti muodostuvien ärsyttävien höyryjen vuoksi piilolasien käyttöä ei suositella. Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä.
---	---

### Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet	Mikäli todennäköisesti esiintyy roiskeita, käytä sivusuojilla varustettuja, EN166 mukaisia suojalaseja.
-----------------------------	---

### Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi	Standardin EN ISO 374 mukaiset kumi- tai muovikäsiineet.
Soveltuvat materiaalit	Nitriilikumi (NBR).

### Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Työvaatetus. Riisuttava likaantunut vaatetus ja pestävä se ennen uudelleenkäyttöä.
Ihon lisäsuojaus	Käytä tarvittaessa standardin EN13034/A1 mukaisia rajoitetusti roisketiiviitä suojahaalareita (tyyppi 6) nestemäisiä kemikaaleja vastaan tai standardin EN14605/A1 mukaisia kemikaalinsuojavaatteita, joiden liitokset ovat nestetiiviit (tyyppi 3) tai roisketiiviit (tyyppi 4), mukaan lukien vain osia vartalosta suojaavat tuotteet (tyypit PB3 ja PB4). Tarvittaessa EN13832-2 mukaiset saappaat tai kemikaalinkestävät suojakengät.

### Hengityksensuojaus

Toimenpiteet hengityksensuojaukseen	Höyryn/sumun konsentraation ollessa HTP-arvojen yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä hengityksensuojainta.
Suosittelut välinetyyppi	Kiinteiltä ja nestemäisiltä hiukkasilta/tuotesumulta suojaa EN149/A1 mukainen suodattava puolinaamari FFP2. Höyry/sumu: Puoli- tai kokonaamari (EN140/EN136) yhdistetyllä kaasu/hiukkassuodattimella A+P3 (EN141/EN14387). Käytettävä paineilma- tai raitisilmahengityslaitetta ahtaissa suljetuissa tiloissa.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muoto	Aerosolipakkaus: suihkeaerosoli
Olomuoto	neste
Väri	väritön
Haju	heikko
pH	Huomautukset: ei koske tuotetta
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: ei määritetty
Jäätymispiste	Huomautukset: ei määritetty
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: merkityksetön
Leimahduspiste	Huomautukset: merkityksetön
Haihtumisnopeus	Huomautukset: ei määritetty
Räjähdyksäraja	Huomautukset: ei määritetty
Höyrynpaine	Huomautukset: merkityksetön
Suhteellinen tiheys	Arvo: 0,77 -0,79
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: liukenee osittain
Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Huomautukset: ei määritetty
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: merkityksetön
Hajoamislämpötila	Huomautukset: ei määritetty

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset	Tietoa ei ole käytettävissä.
--------------	------------------------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Tietoa ei ole käytettävissä.
---------------	------------------------------

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili normaaleissa olosuhteissa.
--------------	-------------------------------------

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Kuumuus, liekit ja kipinät. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta.
------------------------	--

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Hapettavat aineet. Hapot. Vahvat emäkset.
-------------------------	---

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Hiilimonoksidi (CO). Savu.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Aineosa	HIILIVEDYT, C7, N-ALKAANIT, ISOALKAANIT, SYKLISET
Välitön myrkyllisyys	<p><b>Myrkyllisyyden kuvaus:</b> Akuutti  <b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta  <b>Menetelmä:</b> OECD TG 401  <b>Arvo:</b> &gt; 5840 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta</p> <p><b>Myrkyllisyyden kuvaus:</b> Akuutti  <b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta  <b>Menetelmä:</b> OECD TG 402  <b>Arvo:</b> &gt; 2920 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta</p> <p><b>Myrkyllisyyden kuvaus:</b> Akuutti  <b>Vaikutus testattu:</b> LC50  <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys.  <b>Menetelmä:</b> OECD TG 403  <b>Arvo:</b> &gt; 23,3 mg/l  <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta</p>
Aineosa	ETYLYIALKOHOLI (DENAT.)
Välitön myrkyllisyys	<p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta  <b>Menetelmä:</b> OECD TG 401  <b>Arvo:</b> &gt; 6200 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LC50  <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys (höyry)  <b>Menetelmä:</b> OECD TG 403  <b>Arvo:</b> &gt; 50 mg/m<sup>3</sup>  <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta</p>
Aineosa	DIMETYLYLIOKSIMETAANI (METYLAALI)
Välitön myrkyllisyys	<p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta  <b>Arvo:</b> 6423 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta  <b>Arvo:</b> 5000 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> kani</p>

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Ärsyttää ihoa.
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitysteiden herkistymisen arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Ihon herkistymisen arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Hengitystiet	Suurien höyrypitoisuuksien hengittäminen voi alentaa keskushermoston toimintaa ja aiheuttaa huumausta. Oireita ja merkkejä ovat mm. päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja äärimmäisissä tapauksissa tajuttomuus.
Silmäkosketus	Roiskeet silmiin voivat aiheuttaa ärsytystä ja palautuvia vaurioita. Vaikutukset kumoutuvat täysin 21 päivän tarkkailujakson aikana.
Mutageenisuuden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpövaarallisuuden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisäänntymismyrkyllisyyden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huumausta.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tietoa ei ole käytettävissä.
---	------------------------------

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	ETYLYIALKOHOLI (DENAT.)
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 13000 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Altistumisaika:</b> 96 t <b>Laji:</b> Salmo gairdneri
Aineosa	ETYLYIALKOHOLI (DENAT.)
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 275 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> ERC50 <b>Altistumisaika:</b> 72 t

	<b>Laji:</b> Chlorella vulgaris
Aineosa	ETYYLIALKOHOLI (DENAT.)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 12340 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Altistumisaika:</b> 48 t <b>Laji:</b> Daphnia magna
Aineosa	DIMETYyliOKSIMETAANI (METYLAALI)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> > 1200 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Altistumisaika:</b> 48 t <b>Laji:</b> Daphnia magna
Ekotoksisuus	Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	HIILIVEDYT, C7, N-ALKAANIT, ISOALKAANIT, SYKLISET
Biohajoavuus	<b>Huomautukset:</b> Nopeasti biohajoava.
Aineosa	ETYYLIALKOHOLI (DENAT.)
Biohajoavuus	<b>Huomautukset:</b> Nopeasti biohajoava.
Aineosa	DIMETYyliOKSIMETAANI (METYLAALI)
Biohajoavuus	<b>Huomautukset:</b> Ei nopeasti biohajoava (arvio).

## 12.3 Biokertyvyys

Aineosa	ETYYLIALKOHOLI (DENAT.)
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Menetelmä:</b> Jakaantumiskerroin: n-oktanol/vesi = -0,35

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tietoa ei ole käytettävissä.
------------	------------------------------

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tietoa ei ole käytettävissä.
----------------------------------	------------------------------

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tietoa ei ole käytettävissä.
---	------------------------------

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä.
------------------------	------------------------------

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Hävittävä ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Kokonaan tyhjennetyt astiat, joissa ei ole pisaroita tai muita jäännöksiä, voidaan käsitellä teollisuusjätteenä ja mahdollisesti kierrättää.
Eurooppalainen jättekoodi (EWC)	Eurooppalainen jättekoodi (EWC): 160508 käytöstä poistetut orgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä
Kansallinen lainsäädäntö	Jätelaki 646/2011. Valtioneuvoston asetus jätteistä 19.4.2012/179.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1950
IMDG	1950
ICAO/IATA	1950

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi	AEROSOLS
ADR/RID/ADN	AEROSOLIT
IMDG	AEROSOLS
ICAO/IATA	AEROSOLS, FLAMMABLE

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	2.1
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	5F

### 14.4 Pakkausryhmä

Huomautukset	Ei luokiteltu
--------------	---------------

### 14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID/ADN	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.
IMDG	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varoimenpiteet	Tietoa ei ole käytettävissä.
------------------------------------	------------------------------

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei)	Ei
Kaupp nimi	AEROSOLS, FLAMMABLE

**Muita soveltuvia tietoja**

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	2.1
Vaaramerkintä IMDG	2.1
Vaaramerkintä ICAO/IATA	2.1

**ADR/RID Lisätietoja**

Tunnelirajoituskoodi	D
Kuljetuskategoria	2

**IMDG Lisätietoja**

Muita soveltuvia tietoja IMDG	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, LTD QTY
EmS	F-D, S-U

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Lainsäädäntö ja säädökset	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1272/2008/EY aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnästä ja pakkaamisesta (CLP). Komission direktiivi 75/324/EEC aerosoleista ja sen muutos 2016/2037/EU.
---------------------------	---

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi	Tietoa ei ole käytettävissä.
--------------------------------	------------------------------

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H226 Syttyvä neste ja höyry. H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. H281 Sisältää jäädytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman. H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta H411 Myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H412 Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Lisätietoja	Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty vain turvallisuustietoja eikä se korvaa mahdollisia tuotetietoja tai tuoteselostetta.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Valmistajan toimittamat tiedot ja käyttöturvallisuustiedote 25.02.2021 v1.2
Käytetyt lyhenteet	HTP: Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet. DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration.

STOT SE: Specific target organ toxicity - single exposure.  
BCF: Biological concentration factor.  
NOEC: No Observed Effect Concentration.  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic.  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.  
LD50: annos, jolla puolet koe-elioistä kuolee.  
LC50: pitoisuus, jossa puolet koe-elioistä kuolee.  
ErC50: keskimääräinen kasvua 50 % estävä pitoisuus.  
EC50: pitoisuus, joka aiheuttaa vaikutuksen puolelle koe-elioistä (effective concentration).  
NOEC: pitoisuus, jolla ei havaita mitään vaikutusta.  
LOEC: alin pitoisuus, jolla vaikutus havaitaan.  
ATE: välittömän myrkyllisyyden estimaatti.  
ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods.  
IATA: International Air Transport Association.  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.  
PG: Packing group.  
LQ /LTD QTY= Limited Quantities.

Versio

2