

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****NDI aerosoli**

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

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

Julkaisupäivä 29.06.2015

Tarkistuspäivä 30.11.2020

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi NDI aerosoli

Tuotekoodi 4507A4

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

Aineen/seoksen käyttö Nopeasti haihtuva tehorasvanpoistoaine

**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 2; H411

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	HIILIVEDYT, C6, ISOALKAANIT, < 5 % N-HEKSAANIA, ETYYLIASETAATTI, PROPAN-2-OLI, ASETONI
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 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P260 Älä hengitä suihketta. P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. 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. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C / 122 °F lämpötiloille. P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

## 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	(EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaiset kriteerit seoksen luokitteluksi 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
HIILIVEDYT, C6, ISOALKAANIT, < 5 % N-HEKSAANIA	EY-numero: 931-254-9 REACH-rek.nro: 01-2119484651-34	Flam. Liq. 2; H225 Asp. tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 25 < 50 %	
ETYYLIASETAATTI	CAS-numero: 141-78-6 EY-numero: 205-500-4 REACH-rek.nro: 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH 066	≥ 10 < 25 %	
DIMETYYLIOKSIMETAANI (METYLAALI)	CAS-numero: 109-87-5 EY-numero: 203-714-2 REACH-rek.nro: 01-2119664781-31	Flam. Liq. 2; H225	≥ 10 < 25 %	
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 SE3; H336	≥ 10 < 25 %	
ASETONI	CAS-numero: 67-64-1 EY-numero: 200-662-2 REACH-rek.nro: 01-2119471330-49	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH 066	≥ 2,5 < 10 %	
HIILIDIOKSIDI	CAS-numero: 124-38-9 EY-numero: 204-696-9	Press. Gas; H281	≥ 2,5 < 10 %	
Huomautuksia aineosista	Tässä kohdassa mainittujen H-vaaralausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16. HTP-arvo kohdassa 8.			

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Yleisohjeet: Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Hengitystiet	Potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa asennossa, jossa on helppo hengittää.
Ihokosketus	Iho pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai käytetään hyväksyttyä ihonpuhdistusainetta. Poistettava/riisuttava likaantunut vaatetus. Jos esiintyy ihoärsytystä, otettava yhteys lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhdeltava varovasti vedellä. Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli mahdollista. Jatketaan huuhtelemista runsaalla haalealla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.

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

Yleiset oireet ja vaikutukset	Suuret höyrypitoisuudet saattavat ärsyttää silmiä ja hengityselimiä ja niillä voi
-------------------------------	---

olla huumaavia vaikutuksia. Oireita ja merkkejä ovat mm. päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja äärimmäisissä tapauksissa tajuttomuus. Voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta. Voimakkaasti silmiä ärsyttävä

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

Lääketieteellinen hoito Tietoa ei ole käytettävissä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Vaaho, 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 syttyä ja räjähtää.

Vaaralliset palamistuotteet Hiilidioksidi. Hiilimonoksidi. Hiilivedyt. Aldehydit. Savu.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Asiattomien pääsy estettävä. Tuuletettava alue. Poistettava kaikki sytytyslähteet, mikäli se on turvallista. Ei saa tupakoida. Vältettävä höyryjen/kaasun hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Jätettä ei saa päästää viemäriin.

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

Leviämisen estäminen Kootaan vuoto, imeytetään se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekkaan, maahan, piimaahan, vermikuliittiin) ja siirretään astiaan paikallisten/kansallisten säädösten mukaisesti hävittämistä varten (katso kohta 13).

Puhdistaminen Annetaan haihtua.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa. Vältettävä syttyvien ja räjähtävien höyrypitoisuuksien muodostumista ilmassa sekä HTP-arvojen ylittämistä. Vältettävä höyryjen hengittämistä. Vältettävä kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Koska valmiste sisältää orgaanista liuotinta, sähkölaitteiden tulee olla räjähdyssuojattuja eikä niissä saa olla sytytyslähteitä, kuten staattista sähköä ja kipinöitä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaaleja käsiteltäessä.
-----------	--

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojattava jäätymiseltä, kuumuudelta ja auringonpaisteelta. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.
-------------	---

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	Tietoa ei ole käytettävissä.
-----------------------	------------------------------

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
HIILIVEDYT, C6, ISOALKAANIT, < 5 % N-HEKSAANIA		HTP-arvo (8 h) : 500 ppm HTP-arvo (8 h) : 1800 mg/ m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 630 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 2300 mg/m <sup>3</sup> Huomautukset: heksaani, paitsi n-heksaani	
ETYYLIASETAATTI	CAS-numero: 141-78-6	HTP-arvo (8 h) : 200 ppm HTP-arvo (8 h) : 730 mg/ m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 400 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 1470 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>	
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	

ASETONI	CAS-numero: 67-64-1	<b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 620 mg/m <sup>3</sup> HTP-arvo (8 h) : 500 ppm HTP-arvo (8 h) : 1200 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 630 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 1500 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 <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 18000 mg/m <sup>3</sup>
Raja-arvot	Lähde: HTP-arvot 2018.	

## DNEL / PNEC

Aineosa	HIILIVEDYT, C6, ISOALKAANIT, < 5 % N-HEKSAANIA
DNEL	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 13964 mg/kg  <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 5306 mg/m <sup>3</sup>  <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 1301 mg/kg  <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 1377 mg/kg  <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 1137 mg/m <sup>3</sup>
Aineosa	ETYLLIASETAATTI
DNEL	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 63 mg/kg bw/day  <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 1468 mg/m <sup>3</sup>  <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 1468 mg/m <sup>3</sup>  <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö

	<p><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 734 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 734 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 4,5 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 37 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 734 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 734 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 367 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 367 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 0,22 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 0,034 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 650 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 0,026 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 0,34 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 0,26 mg/l</p>
Aineosa	DIMETYyliOKSIMETAANI (METYLAALI)
DNEL	<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> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  <b>Arvo:</b> 31,5 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti  <b>Arvo:</b> 13,135 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi  <b>Arvo:</b> 1,4577 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi  <b>Arvo:</b> 14,577 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä  <b>Arvo:</b> 4,6538 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti  <b>Arvo:</b> 1,3135 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit  <b>Arvo:</b> 10 g/l</p>
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>



Aineosa	<b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 552 mg/kg
	<b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 2251 mg/l
	<b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 140,9 mg/l
DNEL	ASETONI
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 186 mg/kg bw/day
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 1210 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 2420 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 62 mg/kg bw/day
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 62 mg/kg bw/day
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 200 mg/m <sup>3</sup>
PNEC	<b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 3,04 mg/kg
	<b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 100 mg/kg
	<b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 29,5 mg/kg
	<b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 10,6 mg/l
	<b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 1,06 mg/l
	<b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 30,4 mg/kg

## 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. Iho on pestävä kosketuksen jälkeen. Pestävä likaantunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Käytä vain puhtaita ja huollettuja suojaimeja. Säilytä suojaimeet puhtaassa paikassa. 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	Polyvinyylialkoholi (PVA). Koska tuote on useasta aineesta koostuva valmiste, käsinemateriaalien kestävyyttä ei voida laskea etukäteen vaan se tulee testata ennen käyttöä.

## Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Työvaatetus. Ei erityisiä vaatimuksia. Riisuttava likaantunut vaatetus ja pestävä se ennen uudelleenkäyttöä.
--------------------------	--

## Hengityksensuojaus

Toimenpiteet hengityksensuojaukseen	Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojauksvarustusta ei tarvita. Höyryn/sumun konsentraation ollessa HTP-arvojen yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksytyä hengityksensuojainta.
Suosittelut välinetyyppi	Puoli- tai kokonaamari (EN140/EN136) yhdistetyllä kaasuhuokkassuodattimella AX+P3 (EN 371/EN14387:2004).

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	neste
Väri	väritön
Haju	luonteenomainen
pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: ei määritettävissä
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: ei määritetty
Leimahduspiste	Huomautukset: ei määritetty
Suhteellinen tiheys	Arvo: 0,76 Lämpötila: 20 °C
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: liukenee osittain

### 9.2 Muut tiedot

## Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Syttymisetäisyys: ei määritetty  
 Deflagraatiotiheys: ei määritetty  
 Palamislämpö : ei määritetty  
 Syttymisetäisyys: ei määritetty  
 Kemiallinen palamislämpö: ei määritetty

## 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

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tietoa ei ole käytettävissä.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet

Kuumuus, liekit ja kipinät.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Peroksidit. Hapot. Emäkset. Hapettavat aineet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoaminen: Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Hiilimonoksidi (CO). Aldehydit. Hiilivedyt.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Aineosa

HIILIVEDYT, C6, ISOALKAANIT, < 5 % N-HEKSAANIA

Välitön myrkyllisyys

**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti

**Vaikutus testattu:** LD50

**Altistumisreitit:** Suun kautta

**Arvo:** > 5000 mg/kg

**Koe-eläinlajit:** rotta

**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti

**Vaikutus testattu:** LD50

**Altistumisreitit:** Ihon kautta

**Menetelmä:** OECD TG 402

**Arvo:** > 3000 mg/kg

**Koe-eläinlajit:** rotta

**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti

Aineosa	<b>Vaikutus testattu:</b> LC50 <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys. <b>Menetelmä:</b> OECD TG 403 <b>Arvo:</b> > 20 mg/l <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta
Välitön myrkyllisyys	ASETONI <b>Myrkyllisyyden kuvaus:</b> Akuutti <b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 5800 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta  <b>Myrkyllisyyden kuvaus:</b> Akuutti <b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Arvo:</b> > 15800 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> kani  <b>Myrkyllisyyden kuvaus:</b> Akuutti <b>Vaikutus testattu:</b> LC50 <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys. <b>Arvo:</b> 76 mg/l <b>Koe-eläinlajit:</b> rotta

### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Ärsyttää ihoa.
Silmäaurion / -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	Altistuminen kattoarvoa korkeammille liuotinhöyryjen pitoisuuksille saattaa aiheuttaa haittaa terveydelle, kuten esim. limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Oireita ja merkkejä ovat mm. päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja äärimmäisissä tapauksissa tajuttomuus.
Ihokosketus	Voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus tuotteen kanssa saattaa aiheuttaa ihon luontaisen rasvan poistumista, mikä johtaa epäallergiseen ihottumaan ja imeytymiseen ihon kautta.
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.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymismyrkyllisyyden arviointi	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
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

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	ASETONI
Myrkyllisyys vesielioille, kalat	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 5540 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Altistumisaika:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oncorhynchus mykiss
Aineosa	ASETONI
Myrkyllisyys vesielioille, levät	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen <b>Arvo:</b> 430 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC <b>Altistumisaika:</b> 96 t
Aineosa	ASETONI
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 8800 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Altistumisaika:</b> 48 t <b>Laji:</b> Daphnia pulex  <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen <b>Arvo:</b> 2212 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC <b>Altistumisaika:</b> 28 pv <b>Laji:</b> Daphia pulex
Ekotoksisuus	Myrkyllistä vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	HIILIVEDYT, C6, ISOALKAANIT, < 5 % N-HEKSAANIA
Biohajoavuus	<b>Huomautukset:</b> Nopeasti biohajoava.
Aineosa	ASETONI
Biohajoavuus	<b>Huomautukset:</b> Nopeasti biohajoava.
Aineosa	ASETONI

BOD5/COD Suhde	Arvo: 0,96
----------------	------------

### 12.3 Biokertyvyys

Aineosa	ASETONI
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 1
Biokertyvyyden arviointi	Tietoa ei ole käytettävissä.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote haihtuu helposti.
------------	-------------------------

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

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

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteen 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

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Kyllä
--------------------------------	-------

### 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
IMDG	2.1
ICAO/IATA	2.1

### 14.4 Pakkausryhmä

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

### 14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID/ADN	Ympäristölle vaarallinen
IMDG	Marine Pollutant.

### 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
-----------------------------------	----

### 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	Komission direktiivi 75/324/EEC ja sen muutos 2013/10/EU aerosoleista.
---------------------------	--

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1272/2008/EY aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnästä ja pakkaamisesta (CLP).

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tietoa ei ole käytettävissä.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

EUH 066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
 H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
 H225 Helposti 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 vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Suosittelavat käyttörajoitukset

Vain ammattikäyttöön.

Lisätietoja

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty vain turvallisuustietoja eikä se korvaa mahdollisia tuotetietoja tai tuoteselostetta.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet

Valmistajan toimittamat tiedot ja käyttöturvallisuustiedote 09.01.2015 v2r9.

Käytetyt lyhenteet

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.  
 HTP: Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet.  
 STOT SE: Specific target organ toxicity - single exposure.  
 LD50: annos, jolla puolet koe-eliöistä kuolee.  
 LC50: pitoisuus, jossa puolet koe-eliöistä kuolee.  
 ErC50: keskimääräinen kasvua 50 % estävä pitoisuus.  
 EC50: pitoisuus, joka aiheuttaa vaikutuksen puolelle koe-eliöistä (effective concentration).  
 NOEC: pitoisuus, jolla ei havaita mitään vaikutusta.  
 LOEC: alin pitoisuus, jolla vaikutus havaitaan.  
 ATE: välittömän myrkyllisyyden estimaatti.  
 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.



Muutokset edelliseen versioon  
(lisäykset, poistot tai tarkistukset)

Merkittävät muutokset on merkitty marginaaliin pystyviivoilla.

Versio

7