

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| Produktnamn:                           | ISORAPID® OP-Forte AF    |
| UFI:                                   | FP00-D06P-900W-CTV4      |
| Ämnestyp:                              | Seos                     |
| Användning av ämnet eller blandningen: | Pintojen desinfektioaine |

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

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Merkitykselliset tunnistetut käytöt:          | ISORAPID® OP-Forte AF on desinfiointitiivistä ei-invasiivisten herkkäpintaisten lääkinnällisten laitteiden, kuten radiologisen laitteiston, desinfiointiin. ISORAPID® OP-Forte AF on yhteensopiva akryylilasin, polykarbonaatin (PC) ja PVC:n kanssa. Se ei sisällä aldehydejä, fenoleja eikä kaliumhydroksidia. |
| Käytöt, joita ei suositella:                  | Ei saa käyttää muihin kuin määritettyihin tarkoituksiin.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rekommenderade begränsningar av användningen: | Vain ammattikäyttöön.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

| Valmistajalla                       |                                                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Osoite:                             | United Disinfectant Manufacturers AG<br>Dr. Grass-Strasse 12<br>9490 Vaduz<br>Liechtenstein |
| Puhelin:                            | +423 237 15 03                                                                              |
| Sähköposti:                         | info@udm.li                                                                                 |
| Verkkosivusto:                      | www.udm.li                                                                                  |
| Jatkokäyttäjät/maahantuoja/jakelija |                                                                                             |
| Osoite:                             | United Disinfectant Manufacturers AG<br>Dr. Grass-Strasse 12<br>9490 Vaduz<br>Liechtenstein |
| Puhelin:                            | +423 237 15 03                                                                              |
| Sähköposti:                         | info@udm.li                                                                                 |
| Verkkosivusto:                      | www.udm.li                                                                                  |

#### SDSn valmistelusta vastaava henkilö

Lee Moi Wong | Research & Development | Chief Research Officer (CRO)  
Puhelin: +423 237 15 03  
Sähköposti: info@udm.li

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero: +358 800 147 111 / +358 947 1977

\* Tarkista edellä olevat numerot säännöllisesti, sillä ne voivat muuttua.

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008

| Vaaratyyppi    | Vaarakategoria    | Vaaralausekekoodi(t) | Luokitusmenettely                    |
|----------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Terveysvaara   | Skin Irrit. 2     | H315                 | Tutkimustietojen perusteella.        |
| Ympäristövaara | Aquatic Acute 1   | H400                 | Harmonisoitu (laillinen) luokittelu. |
| Ympäristövaara | Aquatic Chronic 2 | H411                 | Harmonisoitu (laillinen) luokittelu. |

H-lausekkeiden täydelliset tekstit on löydettävissä kohdasta 16.

### 2.2 Merkinnät

#### Tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008

Varoitusmerkit:



GHS07



GHS09

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huomiosana:      | Varoitus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vaaralausekkeet: | H315 Ärsyttää ihoa.<br>H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Turvalausekkeet: | P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.<br>P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.<br>P332 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.<br>P362 Riisu saastunut vaatetus.<br>P391 Valumat on kerättävä.<br>P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. |

Täydentävää tietoa vaaroista: Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

PBT- tai vPvB-aineiden ominaisuuksia: Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1 Aineet

Katso alemmaa.

### 3.2 Seokset

#### Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008

| Aineen nimi                                         | Tunnistaminen                              | Luokitus                                    | SCL, M-kerroin,ATE            | Pitoisuus  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|------------|
| Alkyyli-(C12-16)-dimetyyli-bentsyyliammoniumkloridi | CAS-nro.: 68424-85-1<br>EY-nro.: 939-253-5 | Acute Tox. 4, H302<br>Aquatic Acute 1, H400 | M = 10, M (pitkäaikainen) = 1 | 5% - < 15% |

## Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

|                                  |                                                                                                            |                                                                                                                      |                           |             |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|
|                                  | Indeksinro: Tietoa ei ole saatavilla.<br>REACH-nro.: 01-2119965180-41-0000                                 | Aquatic Chronic 1, H410<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Corr. 1B, H314                                                   |                           |             |
| Didekyyliimetyyliammoniumkloridi | CAS-nro.: 7173-51-5<br>EY-nro.: 230-525-2<br>Indeksinro: 612-131-00-6<br>REACH-nro.: 01-2119945987-15-0000 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314                                                                            | Tietoa ei ole saatavilla. | 2.5% - < 5% |
| (R)-p-Menta-1,8-dieeni           | CAS-nro.: 5989-27-5<br>EY-nro.: 227-813-5<br>Indeksinro: 601-029-00-7<br>REACH-nro.: 01-2119529223-47-0000 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317 | Tietoa ei ole saatavilla. | < 1%        |

H-lausekkeiden täydelliset tekstit on löydettävissä kohdasta 16.

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yleiset huomautukset:            | Tajuttomalle henkilölle ei koskaan saa antaa mitään suun kautta. Aseta potilas kylkiasentoon ja varmista ilmäteiden avoimuus. Epävarmoissa tai huonovointisuustilanteissa mene lääkäriin. Näytä lääkäriille (Safety Data Sheet) käyttöturvallisuustiedote tai etiketti. Älä suorita, jos on olemassa vaara terveydellesi tai puutteita pätevyyydessä. Suusta suuhun elvytys voi olla vaarallista ensiapua antavalle henkilölle. Jos sinulla on syytä epäillä, että ilmassa on edelleen haitallista huuropuuhöyryä, käytä hengityslaitetta (kasvosuojus, erillinen hengityslaitte). Pese kontaminoituneet vaatteet ennen hävitystä tai käytä hansikkaita. |
| Jos ainetta on hengitetty:       | Vie potilas raikkaaseen ilmaan – siirrä pois vaara-alueelta. Jos loukkaantunut on tajuton, sijoita hänet vakaasti kyljelleen ja ota yhteys lääkäriin. Anna loukkaantuneelle tekohengitystä, jos hänen hengityksensä on epätasaista tai pysähtynyt. Anna henkilön levätä asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Hakeudu välittömästi lääkäriin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Jos ainetta on joutunut iholle:  | Poista välittömästi kontaminoitunut vaatetus ja puhdista ennen uudelleenkäyttöä. Pese kaikki seoksen kanssa kosketukseen joutuneet kehonosat runsaalla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Jos ainetta on joutunut silmään: | Huuhtelevat silmät välittömästi juoksevalle vedelle, pitäen silmäluomet erillään. Poista kaikki kosketukset 5 minuutin huuhtelun jälkeen ja jatka huuhtelua. Hakeudu lääkäriin välittömästi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Jos ainetta on nielty:           | Ei saa oksennuttaa. Huuhtelevat suu läpikotaisin vedellä. Älä anna tajuttomalle henkilölle koskaan mitään suun kautta. Kysy heti lääkärin neuvoa. Näytä lääkäriille käyttöturvallisuustiedote tai merkintä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

Lisätietoa terveystaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

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

Hoidettava symptomaattisesti.

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

|                            |                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Soveltuva sammutusaine:    | Hiilidioksidi. Kuiva kemikaalijauhe. Vesisuihku. Alkoholinkestävä vaahto. |
| Soveltumaton sammutusaine: | Täysi vesisuihku.                                                         |

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa: Mikäli myrkyllisiä kaasuja muodostuu: ei saa vetää henkeen kaasuja/savua.  
Vaaralliset palamistuotteet: Tietoa ei ole saatavilla.

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet: Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta (mukaan lukien kypärä, turvajalkineet ja käsineet) (EN 469) sekä itsenäistä paineilmahengityslaitetta (SCBA) kokonaamarilla (EN 137).  
Lisätietoja: Tulipalon tai kuumenemisen tapahtuessa ei saa hengittää höyryjä/sumuja. Älä tottele, jos on vaara terveydellesi tai pätevyytesi on puutteellinen. Ylikuumenemistapauksessa voi tapahtua astian räjähtäminen. Höyryt voivat synnyttää räjähtäviä sekoituksia ilman kanssa. Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Jos mahdollista, siirrä säiliöt pois paloalueelta. Hävitä kontaminoituneet sammutusvedet ja tulipalojätteet paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ohjeita muu kuin pelastushenkilökunta: Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita (kohta 8). Varmista riittävä ilmanvaihto. Säilytä erillään sytytys- ja/tai lämmönlähteistä. Tupakointi kielletty. Älä tottele, jos on vaara terveydellesi tai pätevyytesi on puutteellinen. Estä ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle. Evakuoiva vaarallinen alue. Älä hengitä höyryjä/sumuja. Estä kosketus ihoon, silmiin ja vaateeseen.  
Ohjeita pelastushenkilökunta: Käytä henkilökohtaisia suojavälineitä.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa tyhjentää viemäriin tai vesistöön. Estettävä tuotteen joutuminen maahan/maaperään.

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

Rajoita vuoto, paitsi jos se on vaarallista. Imeytä tuote (inerttiin materiaaliin), kerää se erilliseen säiliöön ja hävitä tuote luovuttamalla se vaarallisia jätteitä käsittelevälle lisensoidulle jätehuoltoyritykselle. Käytettävä ainoastaan räjähdysuojatuissa instrumenteissa ja laitteissa. Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Estä aineen pääsy viemäriin, vesistöön, kellaritiloihin tai suljettuihin tiloihin. Tilat on tuuletettava. Pese saastuneet alueet runsaalla vedellä.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kohdat 7, 8 ja 13.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Erityiset ohjeet: Käytettävä yleistä tai paikallista poistotuuletusta höyryjen ja aerosolien sisäänhengittämisen estämiseksi. Älä päästä viemäriin, pintavesistöihin tai maahan. Sulje säiliö tiiviisti käytön jälkeen.  
Ohjeet palo- ja räjähdysuojaukseen: Varmista hyvä ilmanvaihto.  
Yleistä työhygieniää koskevat ohjeet: Hoida omaa henkilökohtaista hygieniaa (pese kädet ennen taukoa ja töiden jälkeen). Älä syö, juo tai tupakoi työskennellessäsi. Älä hengitä höyryjä/sumuja. Estä kosketus ihoon, silmiin ja vaateeseen. Riisu saastuneet vaatteet ja puhdista ennen käyttöä uudelleen. Käytä henkilökohtaisia suojaimia; ks. luku 8.

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varastuhuoneita ja astioita koskevat vaatimukset: | Sulje avatut säiliöt käytön jälkeen. Säilytä säiliötä pystyasennossa vuotojen välttämiseksi. Ei saa säilyttää merkitsemättömissä säilytysastioissa.                                                                                                                                                                      |
| Lisätiedot varastointioista:                      | Säilytetään viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Suojaa avotulelta, kuumuudelta ja suoralta auringonvalolta. Säilytä erillään elintarvikkeista, juomista ja rehuista. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidettävä pois syttymislähteiden luota – ei tupakointia. Säilytä vain alkuperäisessä astiassa. |
| Varastoidaan eri tuotteiden kanssa:               | Säilytettävä erillään juomista, ruoasta ja rehuista. Säilytettävä erillään vahvoista hapoista, emäksistä ja hapettimista.                                                                                                                                                                                                |

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso tunnistetut käyttötavat osiosta 1.

# KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIME

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### Altistumisen raja-arvot

Katso asiaan kuuluvan lähdetekstin viimeisintä versiota ja konsultoi teollisuushygienistiä tai vastaavaa ammattilaista tai paikallisia viranomaisia saadaksesi lisätietoja.

### Biologiset raja-arvot

Aineosalle/aineosille ei ole ilmoitettu biologisia altistumisen raja-arvoja.

### DNEL-arvot

| Aineen nimi                                                      | Altistumistapa                                         | Altistumisreitti | Raja-arvot         |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| Alkyyli-(C12-16)-dimetyyliammoniumkloridi<br>CAS-nro.:68424-85-1 | Ei kynnysarvoa.                                        | Ei kynnysarvoa.  | Ei kynnysarvoa.    |
| Didekyyliammoniumkloridi<br>CAS-nro.:7173-51-5                   | Ei kynnysarvoa.                                        | Ei kynnysarvoa.  | Ei kynnysarvoa.    |
| (R)-p-Menta-1,8-dieeni<br>CAS-nro.:5989-27-5                     | Työntekijä (pitkän aikavälin, systeemiset vaikutukset) | Hengitettynä     | 66.7 mg/m³         |
|                                                                  | Kuluttaja (pitkän aikavälin, systeemiset vaikutukset)  | Hengitettynä     | 16.6 mg/m³         |
|                                                                  | Työntekijä (pitkän aikavälin, systeemiset vaikutukset) | Ihon             | 9.5 mg/kg bw/päivä |
|                                                                  | Kuluttaja (pitkän aikavälin, systeemiset vaikutukset)  | Ihon             | 4.8 mg/kg bw/päivä |
|                                                                  | Kuluttaja (pitkän aikavälin, systeemiset vaikutukset)  | Suun kautta      | 4.8 mg/kg bw/päivä |

### PNEC-arvot

| Aineen nimi                                                      | Altistumisreitti                      | Raja-arvot     |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Alkyyli-(C12-16)-dimetyyliammoniumkloridi<br>CAS-nro.:68424-85-1 | Makea vesi                            | 420 ng/L       |
|                                                                  | Merivesi                              | 96 ng/L        |
|                                                                  | Ajoittainen vapautuminen (makea vesi) | 160 ng/L       |
|                                                                  | Ajoittainen vapautuminen (merivesi)   | 207 ng/L       |
|                                                                  | Jätevedenpuhdistamo                   | 160 µg/L       |
|                                                                  | Makean veden sedimentti               | 68 mg/kg dw    |
|                                                                  | Merivesisedimentti                    | 15.75 mg/kg dw |
|                                                                  | Maaperä                               | 1.66 mg/kg dw  |
| Didekyyliammoniumkloridi<br>CAS-nro.:7173-51-5                   | Makea vesi                            | 1.1 µg/L       |
|                                                                  | Merivesi                              | 110 ng/L       |
|                                                                  | Ajoittainen vapautuminen (makea vesi) | 210 ng/L       |

## Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

|                                              |                                     |                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
|                                              | Ajoittainen vapautuminen (merivesi) | 21 ng/L               |
|                                              | Jätevedenpuhdistamo                 | 140 µg/L              |
|                                              | Makean veden sedimentti             | 61.86 mg/kg dw        |
|                                              | Merivesisedimentti                  | 6.186 mg/kg dw        |
|                                              | Maaperä                             | 1.4 mg/kg dw          |
| (R)-p-Menta-1,8-dieeni<br>CAS-nro.:5989-27-5 | Makea vesi                          | 14 µg/L               |
|                                              | Merivesi                            | 1.4 µg/L              |
|                                              | Jätevedenpuhdistamo                 | 1.8 mg/L              |
|                                              | Makean veden sedimentti             | 3.85 mg/kg dw         |
|                                              | Merivesisedimentti                  | 385 µg/kg dw          |
|                                              | Maaperä                             | 763 µg/kg dw          |
|                                              | Toissijainen myrkytys               | 133 mg/kg elintarvike |
|                                              |                                     |                       |
|                                              |                                     |                       |
|                                              |                                     |                       |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Katso osio 7. Lisätoimenpiteitä ei tarvita.

### Henkilönsuojaimet

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silmien ja kasvojen suojaus: | Uudelleentäytön, työliuoksen valmistamisen ja käytön aikana on pidettävä suojalaseja (EN 166).                                                                                                                                                                                                                            |
| Käsien suojaus:              | Lyhytaikainen kosketus: vähintään suojausluokan 2 käsineet (EN 374, läpäisy aika > 30 min) luokkien G ja K aineita käsiteltäessä. Pitkäaikainen kosketus: vähintään suojausluokan 6 käsineet (EN 374, läpäisy aika > 480 min) luokkien G ja K aineita käsiteltäessä (luokka G: amiinit; luokka K: epäorgaaniset emäkset). |
| Vartalon suojaus:            | Esiliina ja työkengät tai -saappaat. Ensiapuhenkilökunnan tulee käyttää sopivia suojavarusteita.                                                                                                                                                                                                                          |
| Hengityksensuojaus:          | Vältä aerosolin muodostumista. Jos aerosolia muodostuu, käytä hengityssuojauksia.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Termiset vaarat:             | Tietoa ei ole saatavilla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hygieniaohteita:             | Hoida omaa henkilökohtaista hygieniaa – pese kädet ennen taukoa ja töiden jälkeen. Käsittele hyvien teollisuushygienia- ja -turvallisuuskäytäntöjen mukaisesti. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Älä syö, juo tai tupakoi työskennellessäsi. Älä hengitä höyryjä/sumuja.                              |

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Noudatetaan kemikaalien käsittelyn tavallisia varotoimia. Tiivistettä ei saa tyhjentää viemäriin. Tiivistettä ei saa päästää ympäristöön.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                                                |                                 |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Olomuoto:                                                      | Neste                           |
| Fysikaalinen olomuoto:                                         | Kirkas, paksuhko neste          |
| Väri:                                                          | Vihreä                          |
| Haju:                                                          | Sitruuna                        |
| Sulamispiste:                                                  | Tietoa ei ole saatavilla.       |
| Jäätymispiste:                                                 | Tietoa ei ole saatavilla.       |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: | Tietoa ei ole saatavilla.       |
| Syttyvyys:                                                     | Tuote ei ole helposti syttyvää. |
| Alin räjähdysraja:                                             | Ei sovelleta.                   |
| Ylin räjähdysraja:                                             | Ei sovelleta.                   |
| Leimahduspiste:                                                | Tietoa ei ole saatavilla.       |

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Itsesyttymislämpötila:                | Ei itsesyttävä.           |
| Hajoamislämpötila:                    | Ei sovelleta.             |
| pH-arvo (laimentamaton):              | 6.0 - 8.0                 |
| pH-arvo (vesipohjaisessa liuoksessa): | 6.0 - 8.0 (1%)            |
| Kinemaattinen viskositeetti:          | Tietoa ei ole saatavilla. |
| Liukoisuus:                           | Sekoittuu täysin veteen.  |
| Jakautumiskerroin n-oktanol-vesi:     | Ei sovelleta.             |
| Höyrynpaine @ 50 °C:                  | Tietoa ei ole saatavilla. |
| Tiheys:                               | 0.99 g/cm <sup>3</sup>    |
| Suhteellinen tiheys:                  | 0.99                      |
| Höyryn suhteellinen tiheys @ 20 °C:   | Tietoa ei ole saatavilla. |

## 9.2 Muut tiedot

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Hapettavuus:     | Ei hapettavia ominaisuuksia. |
| Räjähävyys:      | Tuote ei ole räjähtävä.      |
| Haihtumisnopeus: | Tietoa ei ole saatavilla.    |
| Sekoittuvuus:    | Sekoittuu täysin veteen.     |
| Muut tiedot:     | Tietoa ei ole saatavilla.    |

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Seos ei ole reaktiivinen.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaleissa lämpötila- ja paineoloissa vähintään säiliöön merkittyyn viimeiseen käyttöpäivään asti.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Muita kuin osiossa 7 mainittuja olosuhteita on vältettävä.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tarkoitettussa käytössä ei tarvitse välttää tiettyjä materiaaleja.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei muodostu tavallisissa säilytys- ja käyttöoloissa.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengittäminen: Katso tiedot vastaavista vaikutuksista alhaalla.

## Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

Ihokosketus: Katso tiedot vastaavista vaikutuksista alhaalla.  
Roiskeet silmiin: Katso tiedot vastaavista vaikutuksista alhaalla.  
Nieleminen: Katso tiedot vastaavista vaikutuksista alhaalla.

### **Välitön myrkyllisyys**

Seos: ATEmix: LD50 (rotta, nieleminen) > 2000 mg/kg  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Ihositytyttävyyksihoärsytys**

Seos: Ärsyttää ihoa.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Seos: Ärsytystä ei ole odotettavissa.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Seos: Ei luokiteltu yliherkyyttä aiheuttavana kemikaalina.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Seos: Ei sisällä aineosia, joilla tiedetään olevan perimää vaurioittavia ominaisuuksia.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seos: Ei sisällä aineosia, joilla tiedetään olevan syöpää aiheuttavia ominaisuuksia.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Seos: Ei sisällä aineosia, joilla tiedetään olevan lisääntymiselle vaarallisia ominaisuuksia.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Eläinlääkinnällinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Seos: Tuotteen ei tiedetä olevan kroonisesti myrkyllinen.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Eläinlääkinnällinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Seos: Tuotteen ei tiedetä olevan kroonisesti myrkyllinen.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Aspiraatiovaara**

Seos: Tuotteen ei tiedetä olevan kroonisesti myrkyllinen.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Seos: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### **Muut vaarat**

Seos: Tietoa ei ole saatavilla.  
Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Myrkyllisyys

Tuotteesta laimennetun valmiin liuoksen päästöllä ei oleteta olevan lainkaan ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia. Tiivistetyn liuoksen päästöllä voi olla pitkäkestoisia ja laajoja myrkyllisiä vaikutuksia vesi- ja maaeliöihin. Tiivistetyn liuoksen päästö voi vaikuttaa haitallisesti jätevedenkäsittelylaitosten toimintaan. Koko tuotetta koskevista toksikologisista testeistä ei ole saatavana tietoja. Ympäristömyrkyllisyys on arvioitu tuotteen aineosista ja pitoisuuksista mahdollisuuksien mukaan saatujen tietojen perusteella.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen aineosat ovat hyvin biohajoavia. Tuotteen tensidit noudattavat biologisen hajoamisen osalta puhdistusaineita koskevaa asetusta (EY) 648/2004. Saatavana olevien tietojen perusteella biohajoavuusaste jätevedenkäsittelylaitoksissa voidaan luokitella korkeaksi. Tuotteen korkeat pitoisuudet voivat vaikuttaa aktiivilietteen biohajoavuuteen. Tiivistetyn liuoksen hävittämiseen jätevedenkäsittelylaitoksissa on saatava paikallisten viranomaisten lupa.

| Aineen nimi                                         | Biohajoavuus              | Peruste                   | Huomautukset              |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alkyyli-(C12-16)-dimetyyllibentsyyliammoniumkloridi | Ca. 60%                   | OECD 301 D, 28 D          | Helposti biohajoavat.     |
| Didekyyliimetyyliammoniumkloridi                    | Ca. 60%                   | OECD 301 D                | Helposti biohajoavat.     |
| (R)-p-Menta-1,8-dieeni                              | Tietoa ei ole saatavilla. | Tietoa ei ole saatavilla. | Tietoa ei ole saatavilla. |

### 12.3 Biokertyvyys

Seos: Saatavana olevien tietojen perusteella millään tuotteen aineosalla ei oleteta olevan biokertyviä ominaisuuksia.

Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Seos: Tuotteen ei oleteta liikkuvan maaperässä pitkiä matkoja, koska useimmat tuotteen aineosat ovat hyvin biohajoavia. Muut aineosat (esim. mineraalisuolat) imeytyvät maaperään aiheuttamatta haitallisia ympäristövaikutuksia. Tuote vähentää veden pintajännitystä. Tuote saattaa olla myrkyllinen vesieliöille, joten puhdistustoimiin on ryhdyttävä nopeasti, jos on vaarana, että suuria määriä tuotetta pääsee pohjaveteen tai vesistöihin.

Aineosat: Tietoa ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote ei sisällä aineosia, joilla on otsonia tuhoavia tai suhteellisia kasvihuonevaikutuksia. Tuote ei sisällä raskasmetalleja eikä niiden yhdisteitä direktiivin 2006/11/EG mukaan. Tuote ei sisällä absorboituvia orgaanisia halogeeneja (AOX) eikä haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC).

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHTA

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hävittäminen:        | Tuote hävitetään kansallisten ja alueellisten säädösten mukaan. EWC-jätekoodi 070699 (Ryhmä: Rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfiointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet). Tuotteesta oikein laimennettu valmis liuos voidaan hävittää viemäriin. Pienet määrät tuotetta (jopa 100 ml per päivä) voi hävittää viemäriin laimentuna, 1:30 hanavedellä. |
| Likaantunut pakkaus: | Tyhjä pakkaus voidaan hävittää kotitalousjätteen mukana tai kierrättää vedellä pestynä. Tuotetta sisältävää pakkausta käsitellään kuten itse tuotetta. Mahdollisuuksien mukaan viittaukset paikallisiin hävittämistä koskeviin säädöksiin annetaan käyttöturvallisuustiedotteen osiossa 15. Käyttäjä on yksin vastuussa sovellettaviin säädöksiin tutustumisesta ja niiden noudattamisesta.                                                                  |

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Maakuljetukset (ADR/ADN/RID)

### 14.1 YK-numero

UN 3082

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Alkyyli-(C12-16)-dimetyyli-bentsyyliammoniumkloridi, Didekyyli-metyyliammoniumkloridi)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluoka

9

### 14.4 Pakkausryhmä

III | Varoituslipuke/-lipukkeet: 9 | LQ: 5 L

### 14.5 Ympäristövaara

Ympäristövaara: Kyllä

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Katso osiot 6–8.

Merikuljetukset (IMDG/IMO)

### 14.1 YK-numero

UN 3082

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Alkyyli-(C12-16)-dimetyyli-bentsyyliammoniumkloridi, Didekyyli-metyyliammoniumkloridi)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluoka

9

### 14.4 Pakkausryhmä

III | Varoituslipuke/-lipukkeet: 9 | LQ: 5 L

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

---

#### 14.5 Ympäristövaara

Ympäristövaara: Kyllä  
Vesistöä saastuttava aine: Kyllä

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Katso osiot 6–8.

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

Ilmakuljetukset (IATA)

#### 14.1 YK-numero

UN 3082

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Alkyyli-(C12-16)-dimetyyli-bentsyyliammoniumkloridi, Didekyyli-metyyliammoniumkloridi)

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluoka

9

#### 14.4 Pakkausryhmä

III | Varoituslipuke/-lipukkeet: 9 | LQ: 5 L

#### 14.5 Ympäristövaara

Ympäristövaara: Kyllä

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Katso osiot 6–8.

---

### KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

---

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

Tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan. Tuote noudattaa vaatimuksia asetuksissa (EY) 1907/2006 (REACH), (EY) 648/2004 (puhdistusaineasetus), (EU) 528/2012 (Biosidivalmisteasetus), 93/42/EY (lääkintälaitedirektiivi), ja asetus (EU) 2017/745 lääkinnällisistä laitteista (MDR), soveltuvien osin.

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle ei ole tehty aineen käytön turvallisuusarviointia.

---

### KOHTA 16: MUUT TIEDOT

---

#### Tiedot muutoksista

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

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot - Päivitetty.

## Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen - Päivitetty.

#### Lyhenteet ja akronyymit

ADN - Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljettamisesta sisävesireiteillä  
ADR - Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisestä kuljetuksesta maanteilla  
ASTM - Amerikan materiaalin tutkimuslaitos  
AwSV - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water  
BOD - Biokemiallinen hapenkulutus  
c.c. - Suljettu säiliö  
CAS - CAS-numeroita jakava yhtiö  
CESIO - Euroopan komitea, orgaaniset tensidit ja niiden välituotteet  
COD - Kemiallinen hapenkulutus  
DMEL - Johdettu minimi-tehokkuus-taso  
DNEL - Johdettu nolteho-taso  
EbC50 - Median concentration in terms of reduction of growth  
EC - Vaikuttava pitoisuus  
EINECS - Euroopan kemikaali-inventaario  
EN - European Norm  
ErC50 - Median concentration in terms of reduction of growth rate  
GGVSEB - Vaarallisten aineiden asetus teille, rautateille ja sisävesile  
GGVSee - Vaarallisten aineiden säädös merelle  
GLP - Hyvä laboratorioskäytäntö  
GMO - Geneettisesti modifioitu organismi  
IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
ICAO - Kansainvälinen siviili ilmailujärjestö  
IMDG - Kansainvälinen koodi vaarallisille aineille merillä  
ISO - Kansainvälinen standardisointijärjestö  
LD/LC - Lethal dose/concentration  
LOAEL - Annetun kemiallisen aineen alhaisin annos, jossa vahinkoja vielä havaittiin eläinkokeissa  
LOEL - Annetun kemiallisen aineen alhaisin annos, jossa vaikutuksia vielä havaittiin eläinkokeissa  
LQ - Rajoitettu määrä  
M-Factor - M-kerroin  
NOAEL - Aineen korkein annos, jossa ei jatkuvassakaan käytössä ollut tai ei havaittu tunnistettavia tai mitattavia vahinkoja  
NOEC - Pitoisuus ilman havaittavaa vaikutusta  
NOEL - Annos ilman havaittavaa vaikutusta  
o.c. - Avoin säiliö  
OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehittämisen järjestö  
OEL - Työperäisen altistuksen raja-arvo  
PBT - Pysyvä, bioakkumulatiivinen, myrkyllinen  
PNEC - Edellytetty väkevyys jokaisessa ympäristöväliaineessa, jossa ei enää esiinny mitään ympäristöä vahingoittavaa  
REACH - REACH rekisteröinti  
RID - Vaarallisten aineiden kansainvälinen kuljetus kiskoliikenteessä  
SVHC - Erityisesti huolestuttavat aineet  
TA - Tekninen ohje  
TRGS - Vaarallisten aineiden tekniset säännöt  
vPvB - Erittäin pysyvä, erittäin bioakkumulatiivinen  
WGK - Vesiluokitus WGK

#### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Tietoa ei ole saatavilla.

#### Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

| Vaarakategoria    | Vaaralausekekoodi(t) | Luokitumenettely                     |
|-------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Skin Irrit. 2     | H315                 | Tutkimustietojen perusteella.        |
| Aquatic Acute 1   | H400                 | Harmonisoitu (laillinen) luokittelu. |
| Aquatic Chronic 2 | H411                 | Harmonisoitu (laillinen) luokittelu. |

Tuote: ISORAPID® OP-Forte AF

---

## Luettelo asiaa koskevista vaaralauseke

- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktio
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Koulutusta koskevat ohjeet

Työntekijöiden ohjausta koskevaa kansallista lakia on noudatettava.

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.