

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

ORMAX TEHOPESU

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : ORMAX TEHOPESU

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

Tuotteen kuvaus : Puhdistusaine.

Branch code : 47

Käyttötarkoituskoodi : 9

Voidaan käyttää yleiseen kulutukseen : Kyllä.

Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen : Ei.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

ORMAX MONIER Oy, Sinikalliontie 3B, 02630 Espoo.  
Puh. 09 2533 771. s-posti: katot@ormax.fi

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

[Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus](#)

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus: (09) 471 977 (24 h).

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

[Luokitus asetuksen \(EY\) nro 1272/2008 \[CLP/GHS\] mukaan](#)

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 2, H411

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

[Turvalausekkeet](#)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

<b>Yleiset</b>	: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
<b>Ennaltaehkäisy</b>	: P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
<b>Pelastustoimenpiteet</b>	: P301 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: P330 - Huuhto suu. P331 - Ei saa oksennuttaa. P303 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): P361 - Riisu saastunut vaatetus välittömästi. P353 - Huuhto/suihkuta iho vedellä. P305 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: P351 - Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. P338 - Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
<b>Varastointi</b>	: Ei sovelleta.
<b>Jäte</b>	: P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
<b>Vaaralliset ainesosat</b>	: C12-16 Alkyyli dimetyyli bentsyyli ammoniumkloridi
<b>Lisämerkinnät</b>	: Ei sovelleta.
<b>Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset</b>	:

### 2.3 Muut vaarat

<b>Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta</b>	: Ei tiedossa.
--	----------------

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
C12-16 Alkyyli dimetyyli bentsyyli ammoniumkloridi	REACH #: 01-2119965180-41 EC: 270-325-2 CAS: 68424-85-1	≥5 - <10	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
Poly(oksi-1,2-etaanidiyyli), α-(2-propyyliheptyyli)-ω-hydroksi-	CAS: 160875-66-1	≥5 - <10	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	[1]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

#### Tyyppi

- [1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi  
[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo  
[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle  
[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle  
[5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

ORMAX TEHOPESU

Label No : 14207

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 26/09/2016 Edellinen päiväys

: 26/09/2016

Versio : 5 2/13

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- Silmäkosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssisiä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.
- Hengitystiet** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaateus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Ihokosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaateus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

#### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitystiet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kynelehtiminen  
punoitus
- Hengitystiet** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkujen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumattomat sammutusaineet** : Ei tiedossa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on erittäin myrkyllistä vesieliöille. Tämä materiaali on myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoaminen tulipalossa voi synnyttää myrkyllisiä kaasuja/höyryjä.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalipaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.

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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokosta. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

#### Seveso direktiivi - Raportointirajat (tonnia)

##### Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
E1: Vesiympäristölle vaarallinen - välitön 1 tai krooninen 1	100	200
C9i: Erittäin myrkyllistä ympäristölle	100	200

### 7.3 Erytynen loppukäyttö

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

### Henkilökohtaiset suojausmenetelmät

- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.
- Silmientai kasvojen suojaus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojausmenetelmiä tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

### Ihonsuojaus

- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessä ollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojaus ennen tämän tuotteen käyttöä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat.
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Olomuoto	: Nestemäinen.
Väri	: Useita
Haju	: Lievä
Hajukynnys	: Ei saatavilla.
pH	: Ei saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	: Ei saatavilla.
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Ei saatavilla.

Leimahduspiste	: Ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	: Ei saatavilla.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Ei saatavilla.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	: Alempi: Ei sovelleta. Ylempi: Ei sovelleta.
Höyrynpaine	: Ei saatavilla.
Höyryntiheys	: Ei saatavilla.
Tiheys	: 1 kg/l
Liukoisuus (liukoisuudet)	: Ei saatavilla.
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi	: Ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	: Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla.
Viskositeetti	: Ei saatavilla.
Räjähävyys	: Ei saatavilla.
Hapettavuus	: Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

VOC (TILAVUUS/TILAVUUS) (V/V) : 0 g/l

Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Tuote on stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Ei erityisiä tietoja.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Ei erityisiä tietoja.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

# KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

### Väilitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
C12-16 Alkyyliidimetyyli-bentsyyliammoniumkloridi	LD50 Suun kautta	Rotta	795 mg/kg	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Akuutit myrkyllisyysarvot

Reitti	ATE-arvo
Suun kautta	4683.7 mg/kg

### Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
C12-16 Alkyyliidimetyyli-bentsyyliammoniumkloridi	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	25 milligrams	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Herkistyminen

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Perimää vaurioittava

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Teratogeenisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ei saatavilla.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitystiet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kynelehtiminen  
punoitus
- Hengitystiet** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista



## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Yleiset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Muut tiedot** : Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Tulos	Laji	Altistus
C12-16 Alkyylidimetyyllibentsyyliammoniumkloridi	EC50 0.015 mg/l	Vesikirppu	48 tuntia
	IC50 0.03 mg/l	Levät	72 tuntia
	Akuutti LC50 64 ppb Raikas vesi	Kalat - Oncorhynchus mykiss	96 tuntia
	Krooninen NOEC 4.15 ppb Merivesi	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää
	Krooninen NOEC 32.2 ppb	Kalat - Pimephales promelas	34 päivää

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

ORMAX TEHOPESU

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 26/09/2016 Edellinen päiväys

: 26/09/2016

Label No : 14207

Versio : 5 9/13

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

PBT : Ei sovelleta.  
vPvB : Ei sovelleta.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.








**Euroopan jäteluettelo (EWC)** : 080111\*, 200127\*

#### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjä säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN1760	UN1760	UN1760	UN1760
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides)	Corrosive liquid, n.o.s. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8  	8  	8  	8 
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Yes.	No.
Lisätietoja	Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.  <b>Vaaran tunnusnumero</b> 80	Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  <b>Emergency schedules (EmS)</b> F-A, S-B  <b>Special provisions</b>	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.  <b>Passenger and Cargo Aircraft</b> Quantity limitation: 5 L Packaging

ORMAX TEHOPESU

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 26/09/2016 Edellinen päiväys

: 26/09/2016

Label No : 14207

Versio : 5 10/13

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

<b>Rajoitettu määrä</b> LQ7		223, 274	instructions: 818 <b>Cargo Aircraft Only</b> Quantity limitation: 60 L Packaging instructions: 820 <b>Limited Quantities - Passenger Aircraft</b> Quantity limitation: 1 L Packaging instructions: Y818  <b>Special provisions</b> A3
<b>Erityismääräyksiä</b> 274			
<b>Tunnelikoodi</b> (E)			

**14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** : Ei saatavilla.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

**EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)**

**Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo**

**Liite XIV**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

**Erityistä huolta aiheuttavat aineet**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** :

**Muut EU-määräykset**

**Euroopan Unionin luettelo** : Ei määritelty.

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

**Vaara kriteerit**

**Luokka**

E1: Vesiympäristölle vaarallinen - välitön 1 tai krooninen 1  
C9i: Erittäin myrkyllistä ympäristölle

**Kansalliset määräykset**

**Kansainväliset määräykset**

**Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Ei luetteloitu.

**Montrealin protokolla (Liite A, B, C, E)**

Ei luetteloitu.

**Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä**

ORMAX TEHOPESU

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä**

: 26/09/2016 **Edellinen päiväys**

: 26/09/2016

**Label No** : 14207

**Versio** : 5 **11/13**

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

### [Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta \(PIC\)](#)

Ei luetteloitu.

### [UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjiä \(POP\) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja](#)

Ei luetteloitu.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

#### **Kemikaaliturvallisuusarviointi**

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

#### **Lyhenteet**

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

#### **[Asetuksen \(EY\) nro. 1272/2008 \[CLP/GHS\] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä](#)**

Luokitus	Perustelu
Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

#### **Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

: H290  
H302  
H302 (oral)  
H314  
H318  
H400  
H410  
H411  
Voi syövyttää metalleja.  
Haitallista nieltynä.  
Haitallista nieltynä.  
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### **Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**

: Acute Tox. 4, H302  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410  
Aquatic Chronic 2, H411  
Eye Dam. 1, H318  
Met. Corr. 1, H290  
Skin Corr. 1B, H314  
VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 4  
VÄLITÖN VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1  
PITKÄAIKAINEN VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1  
PITKÄAIKAINEN VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2  
VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1  
METALLEJA SYÖVYTTÄVÄT AINEET JA SEOKSET - Katgoria 1  
IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B

**Julkaisupäivä/** : 26/09/2016

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 26/09/2016

**Versio** : 5

#### **[Huomautus lukijalle](#)**

## KOHTA 16: Muut tiedot

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.