

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

# Ultraäänipesuaine

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 yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä	16.12.2015
Tarkistuspäivä	17.04.2018

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	Ultraäänipesuaine
Tuotekoodi	J11130

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

Tukes käyttötarkoituskoodi (KT)	Puhdistus- ja pesuaineet (9)
Aineen/seoksen käyttö	Vesiliukoinen emäksinen puhdistusaine.
Toimialakoodi (TOL)	Saippuan, pesu-, puhdistus- ja kiillotusaineiden; hajuvesien ja hygieniatuotteiden valmistus (C204)
Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen	Ei

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Yrityksen nimi	Jasper Oy
Postiosoite	Kolmenkulmantie 20
Postinumero	33470
Paikkakunta	Ylöjärvi
Maa	Suomi
Puhelin	03 345 0580
Faksi	-
Sähköposti	myynti@jasper.fi
Y-tunnus	0603438-3

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätännumero	Puhelin: 112, yleinen hätännumero. (09) 471977 tai (09) 4711 (keskus), Myrkytystietokeskus/HUS.
-------------	--

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Skin Corr. 1B; H314;  
Eye Dam. 1; H318;

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti; natriummetasilikaatti, pentahydraatti
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Turvalausekkeet	P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta]. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / .

### 2.3. Muut vaarat

Muut vaarat	Tuotteen käyttötarkoituksen ja -tavan sekä ohjeistuksen mukaisesti käytettynä tuote ei aiheuta korrosiovaikutuksia teräkselle tai alumiinille, eikä käytössä ole esiintynyt tällaisia vaikutuksia. PBT- ja vPvB- arvioinnin tulokset Aineosat eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaisia PBT- eikä vPvB-aineen kriteereitä.
-------------	--

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti	CAS-numero: 64-02-8 EY-numero: 200-573-9 Indeksinumero: 607-428-00-2 REACH-rek.nro: 01-2119486762-27	Acute tox. 4; H302,H332; Eye Dam. 1; H318;	4–12 %
C9-11-alkoholietoksyylaatti	CAS-numero: 68439-46-3	Eye Irrit. 2; H319;	2–5 %
Kvaternaarinen	CAS-numero:	Acute Tox. 4;H302	1 - < 3 %
C12-14-alkyylimetyyli-	1554325-20-0	Skin Irrit. 2;H315	

amiinietoksyylaattimetyylikloridi		Eye Dam. 1;H318	
Natriummetasilikaatti, pentahydraatti	CAS-numero: 10213-79-3 EY-numero: 229-912-9 REACH-rek.nro: 01-2119449811-37	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	~ 3 %
Huomautuksia aineosista	Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Siirrä raittiiseen ilmaan, jos höyryjä on hengitetty vahingossa. Ota tarvittaessa yhteyttä lääkäriin.
Ihokosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä. Pese likaantunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
Nieleminen	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Ota tarvittaessa yhteyttä lääkäriin.

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

Yleiset oireet ja vaikutukset	Oireet Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Vaurioittaa vakavasti silmiä.
-------------------------------	---

### 4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Lääketieteellinen hoito	Lääkärinä koskevat huomautukset Hoito oireiden mukaan. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille. Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku.
-------------------------	---

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet	Käytä paikallisiin olosuhteisiin ja ympäristöön soveltuvia sammutustoimenpiteitä.
Soveltumattomat sammutusvälineet	Ei tietoja käytettävissä.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Ei tietoja käytettävissä.
-------------------------	---------------------------

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Kuten yleensäkin tulipalossa, käytä asianmukaista hyväksyttyä paineilmalaitetta ja kokosuojapukua.
Muut tiedot	Ei tietoja käytettävissä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä henkilökohtaista suojaruustusta, katso kohta 8.2. Älä hengitä savua/kaasua/sumua/höyryä. Vältä tuotteen joutumista iholle tai silmiin. Evakuoit henkilökunta turvallisille alueille.
----------------------	--

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Ks. kohdasta 12 ympäristöä koskevia lisätietoja. Älä päästä tuotetta laimentamattomana viemäriin, maaperään tai vesistöön. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.
---------------------	---

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

Muut tiedot	Estä leviäminen patoamalla hiekalla, mullalla tai muulla sopivalla materiaalilla. Sopivat puhdistusmenetelmät: Neutraloi hapolla. Laimenna runsaalla vedellä. Kokoa vuoto tiiviisti suljettaviin astioihin ja toimita ne hävitettäväksi voimassa olevien paikallisten määräysten mukaisesti. Jos kyseessä on suurehko vuoto, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.
-------------	---

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Katso kohdasta 7 turvallista käsittelyä koskevat tiedot. Katso kohdasta 8 henkilökohtaista suojaruustusta koskevat tiedot. Katso kohdasta 13 hävittämistä koskevat tiedot.
---------------	--

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Turvallisen käsittelyn ohjeet Estä vuodot. Älä hengitä sumua/höyryä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta. Riisu saastunut vaatetus. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Hätä- ja silmänsuihku tai muu vastaava vedensaanti tarpeen työpaikalla. Palo- ja räjähdysuojausta koskevat ohjeet Erityistoimenpiteet eivät ole tarpeen.
-----------	---

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	<p>Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset</p> <p>Säilytettävä viileässä paikassa erillään hapoista.</p> <p>Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.</p> <p>Suojattava suurilta lämmönvaihteluilta.</p> <p>Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.</p> <p>Säilytä erillään elintarvikkeista ja eläinravinnosta.</p> <p>Säilytä lukitussa tilassa ja poissa lasten ulottuvilta.</p>
-------------	--

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	Tätä tuotetta pitäisi käyttää ainoastaan kohdassa 1.2. esitettyihin käyttötarkoituksiin.
-----------------------	--

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Arvo	Vuosi
Natriummetasilikaatti, pen-tahydraatti	CAS-numero: 10213-79-3	HTP-arvo (8 h) : 10 mg/m <sup>3</sup> <b>Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi</b> Kirjaimen kuvaus: Epäorganinen pöly.	Vuosi: 2016

### DNEL / PNEC

DNEL	Huomautus: Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti 2,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit vaikutukset hengitysjärjestelmään – työntekijät) 2,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit paikalliset hengitysvaikutukset – työntekijät) 1,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit vaikutukset hengitysjärjestelmään – yleisö) 1,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit paikalliset hengitysvaikutukset – yleisö) 25 mg/kg bw/päivä (pitkäaikaisen altistumisen oraaliset järjestelmävaikutukset – yleisö)
PNEC	Huomautus: Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti 2,2 mg/l (makea vesi) 0,22 mg/l (merivesi) 1,2 mg/l (ajoittainen vuoto)

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi	<p>Käytettävä paikallista poistotuuletusta.</p> <p>Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku.</p> <p>Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.</p> <p>Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.</p> <p>Pese kädet ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.</p>
---	---

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet	Tiiviisti asettuvat suojalasit. Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä EN 166 mukaisia suojaimia.
-----------------------	--

## Käsien suojaus

Käsien suojausten välttämättömät ominaisuudet

Käytettävä kemikaaleja kestäviä suojakäsineitä. Kemikaalien käsittelyssä saa käyttää ainoastaan kemikaalisuojakäsineitä, joilla on CE-merkki. Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia. Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä. Käytä oikeaa hanskan poistotekniikkaa (älä koske hanskan ulkopintaan) välttääksesi ihokosketusta tämän aineen kanssa. Hävitä kontaminoituneet käsineet käytön jälkeen voimassa olevien lakien ja hyvien laboratoriotapojen mukaisesti. Pese ja kuivaa kädet. Käytä käsineiden käytön jälkeen ihonpuhdistusaineita ja ihonhoitoaineita. Käsinemateriaali Sopivien käsineiden valinta ei riipu ainoastaan niiden materiaaleista vaan myös muista laatuominaisuuksista, ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Koska tuote on useasta aineesta koostuva valmiste, käsinemateriaalin kestävyyttä ei voida laskea etukäteen, vaan se tulee testata ennen käyttöä. Käsinemateriaalin läpäisy aika Täsmällinen läpäisy aika on selvitettävä suojakäsineiden valmistajalta ja sitä on noudatettava.

## Ihonsuojaus

Ihon lisäsuojaus

Käytä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen estämiseksi. Pese likaantunut vaatetus ennen seuraavaa käyttöä.

## Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan

Jos altistumisen raja-arvot ylittyvät tai esiintyy ärsytystä, on käytettävä hyväksyttyä hengityssuojainta. Hengityssuojaimen tulee täyttää voimassa olevan paikallisen lainsäädännön vaatimukset.

## Termiset vaarat

Termiset vaarat

Ei tietoja käytettävissä.

## Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ei tietoja käytettävissä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Ruskeankeltainen neste

Haju

Lähes hajuton.

Hajukynnys

Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.

pH

Tila: Toimitustilassa

	Huomautukset: Noin 13.
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Noin 0 °C (vesi).
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Noin 100 °C (vesi).
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei relevantti – tuote on neste.
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei relevantti – tuote on neste.
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei räjähtävää.
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei räjähtävää.
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 1 050 kg/m <sup>3</sup> .
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: Täysin liukeneva.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Itsesyttyvyys	Huomautukset: Ei relevantti.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Viskositeetti Räjähdyvyys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Hapettavuus	Ei räjähtävää. Ei tietoja käytettävissä.

## Muut fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Ei muita tietoja käytettävissä.
--	---------------------------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
---------------	--

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Pysyvä normaaliolosuhteissa.
--------------	------------------------------

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tunneta.
---------------------------------------	-------------

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Suojattava jäätymiseltä.

## 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Ei tietoja käytettävissä.

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tietoja käytettävissä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi

Tuote ei täytä välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerejä.  
C9-11-alkoholietoksyalaatti  
Välitön myrkyllisyys suun kautta: LD50: > 2 000 mg/kg Laji: rotta Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset).  
Natriummetasilikaatti, pentahydraatti  
Nielemisen: 1 152–1 349 mg/kg LD50 (suun kautta rotta).  
Kvaternaarin C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi  
Välitön myrkyllisyys suun kautta: LD50: > 300–2 000 mg/kg Laji: rotta.

Syövyttävyys/ärsyttävyyden arviointi

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti  
Na4EDTA ärsyttää silmiä voimakkaasti ja voi aiheuttaa vakavan silmävaurion. Noin 50 mg testattavaa ainetta applikoitiin kahden eläimen yhden silmän sidekalvopussiin. 24 – 72 tuntia applikoinnin jälkeen ilmeni lievää punetumista (arviointi 1 piste), lievää turvotusta (aste 0,8) ja lievää sameutta (aste 1,3). 8 päivän jälkeen lievä punetuminen, lievä turvotus ja lievä sameus jatkuivat. Koko tarkkailuajan oli havaittavissa talikerros.  
C9-11-alkoholietoksyalaatti  
Ihon ärsytys: Tulos: Ei ärsytä ihoa.  
Silmien ärsytys: Tulos: Ärsyttää silmiä lievästi.  
Natriummetasilikaatti, pentahydraatti  
Ihosityövyttävyys/ärsytys  
Aine voi aiheuttaa kemiallisia palovammoja. LD50 > 5 000 mg/kg (suun kautta rotta).  
Vakava silmävaurio/ärsytys  
Aine voi aiheuttaa kemiallisen palovamman. Voi aiheuttaa silmään pysyvän vaurion, jos tuotetta ei huuhdella välittömästi silmästä pois.  
Kvaternaarin C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi  
Ihon ärsytys: Tulos: Ärsyttää ihoa.  
Silmien ärsytys: Tulos: Vakavan silmävaurion vaara.

Yleinen hengitysteiden ja ihon herkistyminen

Tuote ei täytä herkistymisen luokituskriteerejä.  
C9-11-alkoholietoksyalaatti  
Maksimisaatiotesti (GPMT) Laji: marsut Tulos: negatiivinen. Menetelmä: OECD:n testiohje 406.  
Natriummetasilikaatti, pentahydraatti  
Pöly on ärsyttävää hengitettynä. Hengitys > 2,06 g/m<sup>3</sup> LC50 (rotta).  
Kvaternaarin C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi



Syöpävaarallisuuden arviointi	<p>Tulos: Ei aiheuta ihon herkistymistä.</p> <p>Tuote ei täytä kriteerejä luokituksiin syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen.</p> <p>Natriummetasilikaatti, pentahydraatti</p> <p>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</p> <p>Ei havaittu.</p> <p>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</p> <p>Ei havaittu.</p> <p>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</p> <p>Hedelmällisyys: Haitaton vaikutustaso NOAEL 159 mg/kg (rotta).</p> <p>Kvaternaarinen C12-14-alkyyliametyyliamiinietoksyklaattimetyylikloridi</p> <p>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Genotoksisuus in vitro: Ames-testi.</p> <p>Tulos: negatiivinen.</p>
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	<p>Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (kerta-altistuminen) luokituskriteerejä.</p> <p>Natriummetasilikaatti, pentahydraatti</p> <p>Hengitysteitä ärsyttävä.</p>
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	<p>Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (toistuva altistuminen) luokituskriteerejä.</p> <p>Natriummetasilikaatti, pentahydraatti</p> <p>Haitaton vaikutustaso NOAEL 227 mg/kg (suun kautta rotta).</p> <p>Haitaton vaikutustaso NOAEL 260 mg/kg ( suun kautta hiiri).</p>
Aspiraatiovaara, huomautuksia	<p>Tuote ei täytä aspiraatiovaarallisuuden luokituskriteerejä.</p>

## Altistumisen oireet

Muut tiedot	Ei tietoja käytettävissä.
-------------	---------------------------

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	<p>Tuotetta ei ole luokiteltu vesieliöille haitalliseksi valmistajan mukaan eikä sen tiedetä aiheuttavan ympäristöhaittoja.</p> <p>Tuotteen ympäristömyrkyllisyystietoja ei ole käytettävissä.</p> <p>Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti</p> <p>Kalat</p> <p>EDTA:n myrkyllisyys kaloille riippuu merkittävästi veden kovuudesta ja pH-arvosta ja metallien olomuodosta. EDTA-kompleksien myrkyllisyys isoaurinkoahvenille (<i>Lepomis macrochirus</i>) on selvitetty Batchelder ja kol. avaintutkimuksessa (1980). Tässä tutkimuksessa on otettu huomioon veden kovuus ja pH-arvo. Havaitut LC50 arvot ovat 41 ml/L – 2010 ml/L rajoissa. Tästä voidaan tehdä kaksi johtopäätöstä. Ensinnäkin, hapolla tehdyt testit aiheuttavat hyvin alhaisia pH-arvoja testiolosuhteissa. pH= 4 aiheuttaa myrkyllisyyden mainitun lajin tapauksessa. Toiseksi, alhaiset LC50 arvot hyvin pehmeässä vedessä voidaan selittää ylimääräisellä EDTA:lla, joka ei ole sidottuna komplekseissa mutta on testausväliaineessa. Tätä ei voida kuitenkaan olettaa normaalissa ympäristössä, siksi pehmeästä vedestä ja/tai pH&lt; 4 saatuja arvoja ei voida pitää relevantteina.</p> <p>Levät</p> <p>BASF-tutkimuksen mukaan ilmeni testatun aineen inhibiiovaikutus, joka johtui essentiaalisten hivenaineiden kompleksien muodostumisesta elatusaineessa. Tästä syystä voidaan levien kasvua merkittävästi redukoida ja saada tuloksia, jotka ovat enemmän tai vähemmän vakavia kuin todellinen myrkyllisyys. Tämän sekundäärisen</p>
--------------	---

vaikutuksen kompensoimiseksi suoritettiin koe levällä *Scenedesmus subspicatus*. Tämä koe tehtiin yhden kerran ravintoaineella FeCl<sub>3</sub> rikastetussa ympäristössä. Lopullinen EC<sub>50</sub> (72 tuntia) kasvulle määriteltiin muodollisesti > 100 mg/l, sillä analyttistä varmistusta ei suoritettu.

#### Vesikirppu

Akuutin myrkyllisyyden *Daphnia magna* -testi osoitti LC<sub>50</sub>-arvoja, jotka ylittivät huomattavasti arvon 100 mg/l. Tutkimuksessa, jota ei suoritettu GLP-standardien mukaan, olivat normin DIN 38412 mukaan mitatut EC<sub>50</sub>-arvot Na<sub>2</sub>EDTA:lle 140 mg/l.

#### Bakteerit

Na<sub>2</sub>EDTA:n myrkyllisyys mikro-organismeille on testattu. Hengityksenestymistesti suoritettiin aktiivilietteessä OECD 209 määräysten mukaisesti. Kolmenkymmenen minuutin kuluttua olivat EC<sub>50</sub>-arvot > 500 mg/l. Yhtä alhainen myrkyllisyys aktiivilietteessä mitattiin Na<sub>4</sub>EDTA:lle ISO 8192 mukaisessa hengityksenestymistestissä.

Tässä testissä ei aineen konsentraatiolla 1000 mg/l ollut mitään vaikutusta bakteerien hengitysrytmiin.

#### C9-11-alkoholietoksyalaatti

Myrkyllisyys kalalle: LC<sub>50</sub>: > 1–10 mg/l. Altistumisaika: 96 h. Laji: *Oncorhynchus mykiss* (kirjolohi). Menetelmä: OECD:n testiohje 203.

Myrkyllisyys vesikirpulle ja muille veden selkärangattomille: EC<sub>50</sub>: > 1–10 mg/l.

Altistumisaika: 48 h. Laji: *Daphnia magna* (vesikirppu). Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset).

Myrkyllisyys leville: EC<sub>50</sub>: > 1–10 mg/l. Altistumisaika: 72 h. Laji: levä Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset).

#### Natriummetasilikaatti, pentahydraatti

Välitön myrkyllisyys kaloille (*Brachydanio rerio*): LC<sub>50</sub> (96 h): 210 mg/l.

Välitön myrkyllisyys selkärangattomille (*Daphnia magna*): EC<sub>50</sub> (48 h): 1 700 mg/l.

Levät / syanobakteerit (*Scenedesmus subspicatus*): EC<sub>50</sub> (72 h, biomassan): 207 mg/l, EC<sub>50</sub> (72 h, kasvu): > 345,4 mg/l.

#### Kvaternaarinen C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi

Myrkyllisyys kalalle: LC<sub>50</sub>: > 10–100 mg/l. Altistumisaika: 96 h. Laji: Kala.

Myrkyllisyys vesikirpulle ja muille veden selkärangattomille: EC<sub>50</sub>: > 1–10 mg/l.

Altistumisaika: 48 h. Laji: Vesikirppu (*Daphnia*).

Myrkyllisyys leville: EC<sub>50</sub>: > 1–10 mg/l. Altistumisaika: 72 h. Laji: levä. Ei tietoja käytettävissä.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus, lisätietoja

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.

Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen sisältämät pinta-aktiiviset aineet (tensidit) täyttävät EU:n pesuaineasetuksen 648/2004

mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Kyseiset tiedot biologisesta hajoavuudesta toimitetaan

toimivaltaisille viranomaisille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.

#### Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti

Biologisesti hajoava.

#### C9-11-alkoholietoksyalaatti

Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Menetelmä: OECD:n testiohje 301D.

#### Natriummetasilikaatti, pentahydraatti

Epäorgaaninen. Liukoiset silikaatit, vedessä laimentumalla muodostavat

liukenemattomia yhdisteitä kalsiumin, magnesiumin, raudan ja alumiinin kanssa jotka

muistuttavata luontaista maaperää.  
Kvaternaarinen C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi  
Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Menetelmä: OECD:n testiohje 301D.

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.  
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti  
EDTA (happo) ja sen suolat eivät merkittävästi kerääny elimistöön.  
C9-11-alkoholietoksyalaatti  
Biokertyminen on epätodennäköistä.  
Natriummetasilikaatti, pentahydraatti  
Aine ei ole biokertyvä.  
Kvaternaarinen C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi Biokertyminen on epätodennäköistä. Tuote hajoaa biologisesti ja on vesiliukoinen. .

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Tuote on vesiliukoinen.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset

Aineosat eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaisia PBT-aineen (pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen) eikä vPvB-aineen (erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä) kriteereitä.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muita haittavaikutuksia / huomautuksia

Tuote ei sisällä ympäristölle vaarallisia aineita eikä CMR-aineita ja täyttää siten Marpol Annex V kohtien 1.7.4, 1.7.5 ja 1.7.6 vaatimukset.  
Natriummetasilikaatti, pentahydraatti  
Aine vaikuttaa paikallisesti pH muutoksin alkaalisuutensa vuoksi.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät

Jätteiden hävittäminen  
Hävittäminen on suoritettava sovellettavien alueellisen, kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaisesti.  
Likaantunut pakkaus  
Älä käytä astiaa uudelleen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

ADR / RID / ADN

1760

IMDG

1760

ICAO / IATA

1760

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kauppanimi	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
ADR / RID / ADN	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S.
IMDG	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
ICAO / IATA	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR / RID / ADN	8
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	C9
IMDG ICAO	8
/ IATA	8

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR / RID / ADN	II
IMDG	II
ICAO / IATA	II

### 14.5 Ympäristövaarat

Huomautukset	Ei.
--------------	-----

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Tarkista voimassa olevat kuljetussäädökset lainsäädännöstä (ADR/RID/ADN, IMDG, ICAO-TI / IATA-DGR).
--------------------------------------	---

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kauppanimi	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Vaadittava alustyyppi	Kuljetus irtolastina: Ei tietoja käytettävissä.

### Muita soveltuvia tietoja

ADR/RID/ADN vaaramerkintä	8
IMDG vaaramerkintä	8
ICAO/IATA vaaramerkintä	8

### ADR/RID lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	E
Kuljetuskategoria	2
Vaaran tunnusnro	80
RID Muita soveltuvia tietoja	80

**IMDG / ICAO / IATA lisätietoja**

EmS

F-A, S-B

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

Lainsäädäntö ja säädökset

Voimassa oleva lainsäädäntö, mm.:

CLP-asetus 1272/2008

EU:n pesuaineasetus 648/2004

KTT-asetus EY nro 453/2010

REACH-asetus 1907/2006

HTP-arvot 2016.

Jätelainsäädäntö.

Vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva lainsäädäntö.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

H290 Voi syövyttää metalleja.

H302 Haitallista nieltynä.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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

Skin Corr. 1B; H314;

Eye Dam. 1; H318;

CLP-luokitus, lisätietoja

Asetus (EY) N:o 1272/2008.

Luokitus / Menettely

Skin Corr 1B, H314 Laskentamenetelmä.

Eye Dam. 1, H318: Laskentamenetelmä.

Koulutusohjeet

Ihoa syövyttävien ja silmiä vaurioittavien aineiden käsittely.

Suositeltavat käyttörajoitukset

Ei tietoja käytettävissä.

Lisätietoja

Nämä tiedot perustuvat valmistajan tämänhetkiseen tietämykseen. Tiedot eivät kuitenkaan saa aikaan takuuta tuotteen erityisominaisuuksille eivätkä ne luo oikeudellisesti sitovaa sopimussuhdetta.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet

1) Aikaisempi käyttöturvallisuustiedote. 2) Raaka-ainevalmistajien käyttöturvallisuustiedotteet ja valmistajalta saadut tiedot.

3) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja koskeva lainsäädäntö.

Käytetyt lyhenteet

Ei tietoja käytettävissä.

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)

Muutoksia useissa kohdissa.

Viimeisin muutospäivä

17.04.2018

Versio

2