

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## TRUCKCLEAN

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista REACH) liitteen II vaatimukset komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti muutettuna.

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

Julkaisupäivä	06.06.2023
Tarkistuspäivä	26.09.2023

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	TRUCKCLEAN
Tuotekoodi	1142

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

Aineen/seoksen käyttö	Vesiliukoinen puhdistusaine.
Teollisuuskäyttö	Kyllä
Ammattikäyttö	Kyllä
Kuluttajakäyttö	Kyllä

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Yrityksen nimi	Tampereen Pesuainepalvelu Oy
Postiosoite	Keskuojankatu 5
Postinumero	33900
Paikkakunta	Tampere
Maa	Suomi
Puhelin	+358 (0)42 466 221
Sähköposti	<a href="mailto:toimisto@tampereenpesuainepalvelu.fi">toimisto@tampereenpesuainepalvelu.fi</a>

#### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätänumero	Puhelin: 112, yleinen hätänumero. Myrkytystietokeskus (24 h/vrk) 0800 147 111 (maksuton). 09 471 977 (normaalihintainen puhelu).
------------	---

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Lisätietoa luokituksesta

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) (ja sen muutosten ja lisäysten) mukaisesti.

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot

Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti, Natriummetasilikaatti

Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
 P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P260 Älä hengitä sumua/höyryä.  
 P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
 P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa.  
 P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta].  
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
 P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

Kyllä

Turvasuljin

Kyllä

## 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

Seos ei sisällä vähintään 0,1 % aineosia, joiden katsotaan asetuksen (EY) 1907/2006 liitteen XIII mukaan olevan PBT- tai vPvB-aineita.

Muut vaarat

Tuotteen käyttötarkoituksen ja -tavan sekä ohjeistuksen mukaisesti käytettynä tuote ei aiheuta korroosiovaikutuksia teräkselle tai alumiinille, eikä käytössä ole esiintynyt tällaisia vaikutuksia.  
 Paikalliset päästöt voivat aiheuttaa haitallisia vaikutuksia vesieliöille korkean pH-arvon vuoksi.  
 Seos ei sisällä vähintään 0,1 % SVHC-aineita, jotka ECHA on julkaissut REACH-artiklan 57 mukaisesti: <https://echa.europa.eu/fi/candidate-list-table>.  
 Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä

ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
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 Eye Dam. 1; H318	1 - 10 %	1
C9-11-alkoholietoksyylaatti	CAS-numero: 68439-46-3	Eye Irrit. 2; H319;	1 - 5 %	1
2-(2-butoksyetoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5 EY-numero: 203-961-6 Indeksinumero: 603-096-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2; H319	0,5 - 5 %	1,2
Natriummetasilikaatti	CAS-numero: 10213-79-3 EY-numero: 681-635-6 REACH-rek.nro: 01-2119449811-37	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	1 - 2,9 %	1,2
Kvaternaarin C12-14-alkyylimetyyli-amiinietoksyylaattimetylylkloridi	CAS-numero: 1554325-20-0	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	0,5 - 2,9 %	1

<sup>1</sup>Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine

<sup>2</sup>Aine, jolle on työperäisen altistuksen raja-arvo

Huomautuksia aineosista

Tässä kohdassa mainittujen EUH- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit on esitetty kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Vleistä

Vältä tuotteen joutumista iholle ja silmiin.

Hengitystiet

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Ihokosketus

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/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. Toimita potilas välittömästi lääkäriin tai sairaalaan. Jatka silmien huuhtelua vielä kuljetuksen aikana.
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	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Vaurioittaa vakavasti silmiä.
-------------------------------	---

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

Lääketieteellinen hoito	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 sammutusaineet	Käytä paikallisiin olosuhteisiin ja ympäristöön soveltuvia sammutustoimenpiteitä.
Soveltumattomat sammutusaineet	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. Evakoi henkilökunta turvallisille alueille.
----------------------	--

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

## Ympäristövarotoimet

Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin.  
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 suojavarustusta 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/kasvonsuojainta.  
Riisu saastunut vaatetus. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.  
Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
Hätä- ja silmäsuihku 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

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

### 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

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
2-(2-butoksi)etanol	CAS-numero: 112-34-5	HTP-arvo (8 h) : 10 ppm HTP-arvo (8 h) : 68 mg/m <sup>3</sup>	Vuosi: 2020
Natriummetasilikaatti	CAS-numero: 10213-79-3	HTP-arvo (8 h) : 10 mg/m <sup>3</sup> <b>Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi</b> Kirjaimen kuvaus: Epäorgaaninen pöly.	Vuosi: 2020
Kloorivety	CAS-numero: 7647-01-0	<b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 5 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 7,6 mg/m <sup>3</sup>	Vuosi: 2020
Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia	Kvaternaarisen C12-14-alkyyliaminyliamiinietoksyalaattimetyyliikloridin hajoamistuotteena voi syntyä kloorivetyä, HTP-arvot yllä.		
Biologinen raja-arvo	Huomautukset: Ei ole.		

### 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 hengitysvaiikutukset - työntekijät) 1,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit vaikutukset hengitysjärjestelmään - yleisö) 1,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit paikalliset hengitysvaiikutukset - 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	Hyvä ilmanvaihto. Käytettävä paikallista poistotuuletusta. Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Suojavaalineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Pese kädet ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Ottava huomioon Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/425 (henkilösuojaimet).
---	---

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet	Käytettävä sopivia, tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta. Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä EN 166 mukaisia suojaimeja.
-----------------------	--

#### Käsien suojaus

Käsien suojauksen  
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 laatutekijöistä, ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Koska tuote on useasta aineesta koostuva valmiste, käsinemateriaalien 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

Suojavaatteiden välttämättömät  
ominaisuudet

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 saa päästää ympäristöön suurina määrinä laimentamatta likamaan pohjavesistöä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muoto

Neste

Väri

Kellanuskea.

Haju

Lähes hajuton.

Hajukynnys

Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.

pH

Tila: Toimitustilassa

Huomautukset: Noin 13.

Sulamispiste / sulamisalue

Huomautukset: Noin 0 °C (vesi).

Jäätymispiste

Huomautukset: Ks. kohta Sulamispiste/sulamisalue.

Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Noin 100 °C (vesi).
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei relevantti - tuote on neste.
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Syttyvyys	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.
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 1 050 kg/m <sup>3</sup> .
Liukoisuus	Liutin: Vesi Huomautukset: Täysin liukeneva.
Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: Ei relevantti.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Räjähtävyys	Ei räjähtävää.
Hapettavuus	Ei tietoja käytettävissä.

## 9.2 Muut tiedot

### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Ei lisätietoja käytettävissä.
--	-------------------------------

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset	Ei lisätietoja käytettävissä.
--------------	-------------------------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Raaka-aine (sis. Na <sub>4</sub> EDTA:ta) Kosketuksessa alumiinin, nikkelin, sinkin, kuparin ja kuparia sisältävien metalliseosten kanssa vapautuu vetyä.
---------------	--

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa.
--------------	---

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Raaka-aine (sis. Na <sub>4</sub> EDTA:ta) Kosketuksessa alumiinin, nikkelin, sinkin, kuparin ja kuparia sisältävien
---------------------------------------	--



metalliseosten kanssa vapautuu vetyä.  
 Natriummetasilikaatti  
 Vesiliuokset reagoivat alumiinin, sinkin, tinan, cuparin ja niiden seosten kanssa jolloin kehittyy vetykaasua, joka voi muodostaa räjähtävän seoksen.  
 Happojen kanssa yhtyessään aiheuttaa eksotermisen reaktion.

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Suojattava jäätymiseltä.  
 2-(2-butoksietoksi)etanoli  
 Kuumuus.

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)  
 Alumiini, nikkeli, sinkki, kupari ja kuparia sisältävät metalliseokset.  
 Muodostaa vetyä.  
 2-(2-butoksietoksi)etanoli  
 Voimakkaat hapettimet ja vahvat hapot.

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Mm. NOx-kaasuja, halogenoituja yhdisteitä ja muita vaarallisia höyryjä saattaa muodostua.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi Tuote ei täytä välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerejä.  
 Natriummetasilikaatti  
 LD50 1 152 - 1 349 mg/kg, suun kautta, rotta.  
 Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)  
 LD50 (oraalinen): > 1 780 - < 2 000 mg/kg ruumiinpainosta (rotta).  
 LOAEC: noin 30 mg/m3 ilmassa (rotta uros) hengitys.  
 C9-11 alkoholietoksyylaatti  
 Välitön myrkyllisyys suun kautta: LD50: > 2 000 mg/kg. Laji: rotta. Arvioitu rakenteeltaan vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella.  
 2-(2-butoksietoksi)etanoli  
 LD50 5 660 mg/kg, Suun kautta rotta.  
 LD50 4 120 mg/kg, ihon kautta kani.  
 Kvaternaarinen C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyylaattimetyylikloridi  
 Välitön myrkyllisyys suun kautta.  
 LD50 > 300 - 2 000 mg/kg  
 Laji: Rotta.  
 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 300,03 mg/kg.  
 Menetelmä: Laskentamenetelmä.

Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi Voimakkaasti ihoa syövyttävää.  
 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 Natriummetasilikaatti

	<p>Ihosyövyttävyyys/-ärsytys Aine voi aiheuttaa kemiallisia palovammoja. LD50 &gt; 5 000 mg/kg (suun kautta rotta).</p> <p>Vakava silmävaurio/-ärsytys Aine voi aiheuttaa kemiallisen palovamman. Voi aiheuttaa silmään pysyvän vaurion jos ei tuotetta huuhdella välittömästi silmästä pois.</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta) Ärsyttää ihoa – ihon maksimaalinen punoitus arviointi 1 piste 4:stä, maksimaalinen turvotus arviointi 0 pistettä 4:stä.</p> <p>2-(2-butoksietoksi)etanoli Saattaa aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.</p> <p>Kvaternaarin C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi Ärsyttää ihoa.</p>
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	<p>Vaurioittaa vakavasti silmiä.</p> <p>2-(2-butoksietoksi)etanoli Ärsyttää voimakkaasti silmiä.</p> <p>C9-11-alkoholietoksyalaatti Ärsyttää lievästi silmiä.</p> <p>Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset). Kvaternaarin C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi Vaurioittaa vakavasti silmiä.</p> <p>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 punoitus (arviointi 1 piste), lievää turvotusta (aste 0,8) ja lievää sameutta (aste 1,3). 8 päivän jälkeen lievää punoitus, lievä turvotus ja lievä sameus jatkuivat. Koko tarkkailuajan oli havaittavissa talikerros.</p>
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	<p>Tuote ei täytä herkistymisen luokituskriteerejä.</p> <p>Natriummetasilikaatti Pöly on ärsyttävää hengitettynä. Hengitys &gt; 2,06 g/m<sup>3</sup> LC50 (rotta).</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta) Ei herkistävä.</p> <p>C9-11-alkoholietoksyalaatti Maksimisaatiotesti Laji: Marsut. Tulos: Negatiivinen. Menetelmä: OECD-koeohje 406. Kvaternaarin C12-14-alkyylimetyyliamiinietoksyalaattimetyylikloridi Ei aiheuta ihon herkistymistä.</p>
Vertailu CMR-luokat	<p>Tuote ei täytä kriteerejä luokituksiin syöpää aiheuttava, perimää vaurioitava tai lisääntymiselle vaarallinen.</p> <p>Natriummetasilikaatti Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Ei tietoja käytettävissä. Syöpää aiheuttavat vaikutukset Ei tietoja käytettävissä. Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Hedelmällisyys: Haitaton vaikutustaso NOAEL 159 mg/kg (rotta).</p>

	<p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</p> <p>Negatiivinen S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 ja TA 100 (kaikki lajit / solutyypit testattu (S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 ja TA 100))</p> <p>Genotoksisuus (hiiren mikronukleus): negatiivinen (uros); ei seurauksia</p> <p>Ei ole mutageeninen.</p> <p>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</p> <p>Hiirollä ja rotilla tehdyissä karsinogeenisissä perustutkimuksissa ei todettu testatun aineen karsinogeenisyyttä koe-eläimillä.</p> <p>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</p> <p>Kaksivuotiset tutkimukset Wistar rotilla, joihin kuului lisääntymis- ja laktaatiokokeita rottien neljällä peräkkäisellä sukupolvella – 25 urosta ja 25 naarasta. Eläimille annettiin ruoan muodossa CaNa2EDTA päiväannoksina noin 50, 125 ja 250 mg/kg ruumiinpainosta (Oser et al., 1963). Ei todettu mitään merkittäviä eroja rottien käyttäytymisessä tai ulkonäössä eikä negatiivisia vaikutuksia kasvuun tai elinikään missään sukupolvessa eikä minkään annoksen yhteydessä.</p> <p>polvessa eikä minkään annoksen yhteydessä.</p> <p>Kvaternaarinen C12-14-alkyylimetyyli-amiinietoksylaattimetyylikloridi</p> <p>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</p> <p>Genotoksisuus in vitro:</p> <p>Ames-testi negatiivinen.</p>
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (kerta-altistuminen) luokituskriteerejä. Natriummetasilikaatti Hengitysteitä ärsyttävä.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (toistuva altistuminen) luokituskriteerejä. Natriummetasilikaatti Haitaton vaikutustaso NOAEL 227 mg/kg (suun kautta rotta). Haitaton vaikutustaso NOAEL 260 mg/kg ( suun kautta hiiri).
Aspiraatiovaara, huomautuksia	Tuote ei täytä aspiraatiovaarallisuuden luokituskriteerejä. Tuote ei sisällä aspiraatiovaarallisia aineosia.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
Muut tiedot	Ei lisätietoja 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>Tuotteen pH-arvo on noin 13, jolloin paikalliset päästöt voivat aiheuttaa haittavaikutuksia vesieliöihin. pH &gt; 9 on kaloille jopa tappavaa; pH &gt; 8.5 tuhoaa levää.</p>
--------------	--

**Natriummetasilikaatti**

Välitön myrkyllisyys kaloille (*Brachydanio rerio*): LC50 (96 h) 210 mg/l.

Välitön myrkyllisyys selkärangattomille (*Daphnia magna*): EC50 (48 h) 1 700 mg/l.

Levät/syanobakteerit (*Scenedesmus subspicatus*): EC50 (72 h, biomassan) 207 mg/l, EC50 (72 h, kasvu) > 345,4 mg/l.

Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)

**Kalat**

EDTA:n myrkyllisyys kaloille riippuu merkittävästi veden kovuudesta ja pH-arvosta ja metallien olomuodosta. EDTA-kompleksien myrkyllisyys isoaurinkoahvenille (*lepomis macrochirus*) 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< 4 saatuja arvoja ei voida pitää relevantteina. On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista kaloille.

**Levät**

BASF tutkimuksen mukaan ilmeni testatun aineen inhibiitiovaikutus, 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 vaikutuksen kompensoimiseksi suoritettiin koe levällä *Scenedesmus subspicatus*. Tämä koe tehtiin yhden kerran ravintoaineella FeC13 rikastetussa ympäristössä. Lopullinen EC50 (72 tuntia) kasvulle määriteltiin muodollisesti > 100 mg/l, sillä analyttistä varmistusta ei suoritettu.

On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista veden leville.

**Vesikirppu**

Akuutin myrkyllisyyden *daphnia magna* testi osoitti LC50 arvoja, jotka ylittivät huomattavasti 100 mg/L. Tutkimuksessa, jota ei suoritettu GLP-standardien mukaan, olivat normin DIN 38412 mukaan mitatut EC50 arvot Na2EDTA:11e 140 mg/L.

On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista selkärangattomille vesieläimille.

**Bakteerit**

Na2EDTA:n myrkyllisyys mikro-organismeille on testattu.

Hengityksenestymistesti suoritettiin aktiivilietteessä OECD 209 määräysten mukaisesti. Kolmenkymmenen minuutin kuluttua olivat arvot EC50 > 500 mg/L. Yhtä alhainen myrkyllisyys aktiivilietteessä mitattiin Na4EDTA:lle ISO 8192 mukaisessa hengityksenestymistestissä. Tässä testissä ei aineen konsentraatiolla 1000 mg/L ollut mitään vaikutusta bakteerien hengitysrytmiin. On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista bakteereille.

**C9-11 alkoholietoksilaatti**

Myrkyllisyys kalalle LC50 > 1 - 10 mg/l, altistumisaika: 96 h, laji: *Oncorhynchus mykiss* (kirjolohi). Menetelmä: OECD:n testiohje 203.

Myrkyllisyys vesikirpulle ja muille veden selkärangattomille: EC50 > 1 - 10 mg/l, altistumisaika: 48 h, laji: *Daphnia magna* (vesikirppu). Arvioitu rakenteeltaan

vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella.

Myrkyllisyys leville: EC50 > 1 - 10 mg/l, altistusaika: 72 h, laji: levä. Arvioitu rakenteeltaan vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella.

2-(2-butoksietoksi)etanoli

Magna 24 h EC50 3 200 mg/litra

Leuciscus Idus 48 h LC50 1 805 mg/litra

Kvaternaarinen C12-14-alkyylimetyyli-amiinietoksyalaattimetyylikloridi

Myrkyllisyys kalalle

LC50 > 10 - 100 mg/l.

Altistusaika: 96 h.

Laji: Kala.

Myrkyllisyys vesikirpulle ja muille vesistöjen selkärangattomille

EC50 > 1 - 10 mg/l.

Altistusaika: 48 h.

Laji: Daphnia (vesikirppu).

Myrkyllisyys leville

EC50 > 1 - 10 mg/l.

Altistusaika: 72 h.

Laji: Levät.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi

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.

Natriummetasilikaatti

Epäorgaaninen. Liukoiset silikaatit, vedessä laimentamalla muodostavat liukenemattomia yhdisteitä kalsiumin, magnesiumin, raudan ja alumiinin kanssa, jotka muistuttavat luontaista maaperää.

Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)

Biologisesti hajoava.

C9-11 alkoholietoksyalaatti:

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

2-(2-butoksietoksi)etanoli

Biohajoava.

Kvaternaarinen C12-14-alkyylimetyyli-amiinietoksyalaattimetyylikloridi

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

## 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi

Biokertyvyyspotentiaali, tuote: Ei tietoja käytettävissä.

Natriummetasilikaatti

Aine ei ole biokertyvä.

EDTA hajoaa ja sen suolat eivät merkittävästi kerääny elimistöön.

C9-11 alkoholietoksyalaatti

Biokertyminen on epätodennäköistä.

2-(2-Butoksietoksi)etanoli

Ei biokerty.

Kvaternaarinen C12-14-alkyylimetyyli-

amiinietoksyylaattimetyylikloridi  
Biokertyminen on epätodennäköistä.

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on vesiliukoinen.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tuote ei sisällä aineosia, joiden on arvioitu olevan PBT- tai vPvB-aineita.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot Natriummetasilikaatti  
Aine vaikuttaa paikallisesti pH-muutoksin alkalisuutensa vuoksi.  
Ei lisätietoja käytettävissä.

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Jätteen hävittäminen Hävittäminen on suoritettava sovellettavien alueellisen, kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Astia on tyhjennettävä huolellisesti. Älä kaada suuria määriä tuotejäämiä viemäriin. Tuote on luokiteltu voimakkaasti syövyttäväksi, jolloin jätteet ovat vaarallista jätettä. Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Puhdista astia vedellä. Purkit ja astiat on puhdistettava ja palautettava valmistajille kierrätystä varten. Älä käytä astiaa uudelleen. Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.
Kansallinen lainsäädäntö	Muutoksineen: Jätelaki 646/2011. Valtioneuvoston asetus jätteistä 179/2012. Ympäristönsuojelulaki 527/2014. Ympäristönsuojeluasetus 713/2014.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1760
IMDG	1760
ICAO/IATA	1760

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADR/RID/ADN	Contains tetrasodium ethylenediamine tetra-acetate and sodium metasilicate.
ADR/RID/ADN	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN	Sisältää tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatia ja natriummetasilikaattia.
IMDG	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG	Contains tetrasodium ethylenediamine tetra-acetate and sodium metasilicate.
ICAO/IATA	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	Contains tetrasodium ethylenediamine tetra-acetate and sodium metasilicate.

## 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	8
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	C9

## 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 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

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

## Muita soveltuvia tietoja

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

## ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	E
----------------------	---

Kuljetuskategoria	2
Vaaran tunnusnro	80

## IMDG Lisätietoja

EmS	F-A, S-B
-----	----------

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Lainsäädäntö ja säädökset	<p>Voimassa oleva lainsäädäntö, mm.</p> <p>CLP-asetus 1272/2008 muutoksineen</p> <p>REACH-asetus 1907/2006 muutoksineen</p> <p>2-(2-butoksietoksi)etanoli</p> <p>Tämän aineosan joitakin käyttötarkoituksia on rajoitettu, REACH-liite XVII.</p> <p>C9-11 alkoholietoksyylaatti, kvaternaarinen C12-14-alkyyylimetyyliamiinietoksyylaattimetyylikloridi</p> <p>Rajoitusehdot tulee huomioida, luettelonumero 3, REACH-liite XVII.</p> <p>Komission asetus (EU) 2020/878 (REACH-asetuksen päivitetty liite II).</p> <p>EU:n pesuaineasetus 648/2004</p> <p>Jätelainsäädäntö.</p> <p>Vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva lainsäädäntö.</p> <p>HTP-arvot 2020.</p>
---------------------------	--

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi	<p>Tuotteelle ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>Kemikaaliturvallisuusraportti.</p> <p>C9-11 alkoholietoksyylaatti:</p> <p>Tälle aineelle ei tarvitse suorittaa kemikaaliturvallisuusarviointia.</p> <p>Kvaternaarinen C12-14-alkyyylimetyyliamiinietoksyylaattimetyylikloridi</p> <p>Tälle aineelle ei tarvitse suorittaa kemikaaliturvallisuusarviointia.</p>
--------------------------------	--

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	<p>H290 Voi syövyttää metalleja.</p> <p>H302 Haitallista nieltynä.</p> <p>H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.</p> <p>H315 Ärsyttää ihoa.</p> <p>H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.</p> <p>H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.</p> <p>H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.</p>
CLP-luokitus, lisätietoja	<p>Asetus (EY) N:o 1272/2008.</p> <p>Luokitus / Menettely</p> <p>Skin Corr. 1, H314: pH-arvo.</p>
Koulutusohjeet	Syövyttävien aineiden käsittely.
Suosittelavat 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) Raaka-ainevalmistajien käyttöturvallisuustiedotteet ja valmistajalta saadut tiedot. 2) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja koskeva lainsäädäntö.
Käytetyt lyhenteet	ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) BCF: Biokertyvyyskerroin CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) CMR: Karsinogeeninen, mutageeninen, lisääntymiselle vaarallinen DNEL: Johdettu vaikutukseton altistumistaso IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods EWC: Eurooppalainen jäteluettelo IATA: International Air Transport Association ICAO: International Civil Aviation Organization ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO) GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä LC50: Tappava pitoisuus, 50 % LD50: Tappava annos, 50 % NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta NOEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet vPvB: Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Korjattu kohta 14.
Viimeisin muutospäivä	26.09.2023
Versio	5