

**KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi : Mikro Chlor  
Valmisteen tunnuskuodi : 114786E  
Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : pintojen desinfektioaine  
Aineen tyyppi : Seos

**Vain ammattikäyttöön.**

Tietoa tuotteen laimennuksesta : Laimennuksesta ei ole tietoa.

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

Tunnistetut käyttötavat : Pintojen desinfiointiaine. Manuaalinen prosessi  
Suositeltavia käyttörajoituksia : Vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja : Oy Ecolab Ab  
PL 123 (Palkkatilanportti 1)  
00241, Helsinki Suomi Puh:020 7561 400  
fi-tilaukset@ecolab.com

**1.4 Hätäpuhelinnumero**

Häätäpuhelinnumero : +34902848598  
+32-(0)3-575-5555 Euroopan ylittävä  
Myrkytystietokeskuksen puhelinnumero : 09 471 977

Laatimis-/tarkistuspäivä : 10.01.2018  
Versio : 1.1

**KOHTA 2. VAARAN YKSILOINTI**

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**


**Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Ihosityövyttävyys, Luokka 1B H314  
Vakava silmävaurio, Luokka 1 H318  
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille, Luokka 2 H411

**2.2 Merkinnät**

**Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

**Mikro Chlor**

Varoitusmerkit	:	
Huomiosana	:	Vaara
Vaaralausekkeet	:	H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Täydentävät vaaralausekkeet	:	EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.
Turvalausekkeet	:	<b>Ennaltaehkäisy:</b> P260 Älä hengitä pölyä. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta. <b>Pelastustoimenpiteet:</b> P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä. P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:  
dinatriummetasilikaatti

**2.3 Muut vaarat**

Tämän tuotteen sekoittaminen happojen tai ammoniakkin kanssa vapauttaa kloorikaasua.

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**3.2 Seokset**

**Vaaraa aiheuttavat aineosat**

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. REACH-nro	Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta ASETUS (EY) N:o 1272/2008	Pitoisuus [%]
natriumkarbonaattia (soodaa)	497-19-8 207-838-8 01-2119485498-19	Silmä-ärsytys Luokka 2; H319	>= 10 - < 20
Natriumdikloori-isosyanuraattidihydraatti	51580-86-0 01-2119489371-33	Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302 Silmä-ärsytys Luokka 2; H319 Elincohtainen myrkyllisyys - kertaaltistuminen Luokka 3; H335 Välitön myrkyllisyys vesieliöille Luokka 1; H400 Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	>= 5 - < 10

**Mikro Chlor**

		Luokka 1; H410	
dinatriummetasilikaatti	6834-92-0 229-912-9 01-2119449811-37	Ihosityövyttävyyys Luokka 1B; H314 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen Luokka 3; H335	>= 5 - < 10
Natriumdodekyylibentseeni isulfonaatti	25155-30-0 246-680-4 01-2120088038-51	Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302 Ihoärsytys Luokka 2; H315 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318	>= 3 - < 5
Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut	157627-86-6	Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302 Ihoärsytys Luokka 2; H315 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318 Välitön myrkyllisyys vesieliöille Luokka 1; H400	>= 1 - < 2.5
Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja :			
hankausaineita	112926-00-8		>= 0.5 - < 1

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

**KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Silmäkosketus : Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Käytettävä mietoa saippuaa, jos saatavilla. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Nieltyinä : Suu huuhdellaan vedellä. Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Hengitettynä : Siirretään raittiiseen ilmaan. Hoito oireiden mukaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

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

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

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

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

**KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuva sammutusaine : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Ei tunneta.

## **Mikro Chlor**

### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

- Erityiset altistumisvaarat : Altistuminen hajoamistuotteille saattaa olla terveydelle vaarallista.  
tulipalossa
- Vaaralliset palamistuotteet : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
Hiilioksidit  
Typpioksidit (NOx)  
Rikkioksidit  
Fosforioksidit

### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

- Erityiset palomiesten : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
suojavarusteet
- Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin. Tulipalon jäännöksiin ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.

## **KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

- Ohjeita muu kuin : Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Ihmisten pääsy estettävä  
pelastushenkilökunta päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.  
Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista iholle ja silmiin. Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksytyä hengityksensuojainta. Varmistettava, että ainaostaan koulutettu henkilökunta suorittaa puhdistustyöt. Katso kohdissa 7 ja 8 luettuja suojatoimenpiteitä.
- Ohjeita pelastushenkilökunta : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista.

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

- Ympäristöön kohdistuvat : Ei saa päästää maaperään tai pinta- tai pohjaveteen.  
varotoimet

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

- Puhdistusohjeet : Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten.

### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

- Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## **KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Mikro Chlor**

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei saa niellä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/ suihketta. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Tämän tuotteen sekoittaminen happojen tai ammoniakkin kanssa vapauttaa kloorikaasua.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdittava että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

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

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytä lasten ulottumattomissa. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä sopivissa etiketillä varustetuissa säiliöissä.

Varastointilämpötila : 0 °C asti 40 °C

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käyttötavat : Pintojen desinfiointiaine. Manuaalinen prosessi

**KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttajat**

**Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
hankausaineita	112926-00-8	HTP-arvot 8h	5 mg/m <sup>3</sup> (Pii)	FI OEL

**DNEL**

natriumkarbonaattia (soodaa)	:	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 10 mg/m <sup>3</sup>
	:	Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset Arvo: 10 mg/m <sup>3</sup>
dinatriummetasilikaatti	:	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Dermaalinen Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 1.49 mg/kg
	:	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

**Mikro Chlor**

	Arvo: 6.22 mg/m <sup>3</sup>
--	------------------------------

**PNEC**

dinatriummetasilikaatti	:	Makea vesi Arvo: 7.5 mg/l
		Merivesi Arvo: 1 mg/l
		Ajoittainen käyttö/vapautuminen Arvo: 7.5 mg/l
		Jätevedenpuhdistamo Arvo: 1000 mg/l

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Tarkoituksenmukaiset tekniset ehkäisytöimenpiteet**

Tekniset toimenpiteet : Korkeahyötysuhteinen poistoilmajärjestelmä. Pitoisuudet ilmassa on pidettävä työpaikan ilman raja-arvostandardien alapuolella.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdi että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

Silmien tai kasvojen suojaus (EN 166) : Naamiomalliset suojasilmälasit  
Kasvosuojain

Käsiensuojaus (EN 374) : Suositellaan ehkäisevää ihonsuojausta  
Käsineet  
Nitriilikumi  
butyylikumi  
Läpäisy aika: 1-4 tuntia  
Minimipaksuus butyylikumille on 0.7 mm, nitriilikumille 0.4 mm tai vastaava (pyydä lisätietoja käsinevalmistajalta / edustajalta  
Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus (EN 14605) : Henkilökohtainen suojarustus, johon kuuluvat: sopivat suojakäsineet, tiiviisti asettuvat suojalasit ja suojavaatetus

Hengityksensuojaus (EN 143, 14387) : Jos hengitysvaaroja ei voida välttää tai riittävästi rajoittaa teknisin suojelukeinoin tai toimenpitein, menetelmillä tai menettelytavoilla harkitse sertifioitua hengityssuojaimen käyttöä. Suojaimen tulee täyttää EU määräykset (89/656 / EY, 89/686 / EY) , tai vastaavat, jossa on suodatin tyyppi:  
P

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Erityiset ohjeet : Harkittava varastointisäiliöiden vallitusta.

**Mikro Chlor**

**KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	: jauhe
Väri	: valkoinen
Haju	: Kloori
pH	: 10.1 - 10.5, 1 %
Leimahduspiste	: Ei määritettävissä
Hajukynnys	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Sulamis- tai jäätymispiste	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Haihtumisnopeus	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähdyksäraja, ylempi	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähdyksäraja, alempi	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Höyrynpaine	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Suhteellinen höyryntiheys	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Suhteellinen tiheys	: 0.95 - 1.15
Vesiliukoisuus	: liukenee
Liukoisuus muihin liuottimiin	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Lämpöhajoaminen	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähttävyys	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Hapettavuus	: kyllä

**9.2 Muut tiedot**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus**

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaali olosuhteissa.

## Mikro Chlor

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tämän tuotteen sekoittaminen happojen tai ammoniakkin kanssa vapauttaa kloorikaasua.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunneta.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:

Hiilioksidit  
Typpioksidit (NOx)  
Rikkioksidit  
Fosforioksidit

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Hengitys, Roiskeet silmiin, Ihokosketus

#### Tuote

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : > 2,000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Lisääntymisvaikutuksia : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Teratogeenisuus : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

## **Mikro Chlor**

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Aspiraatiomyrkyllisyys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

### **Aineosat**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : natriumkarbonaattia (soodaa)  
LD50 Rotta: 2,800 mg/kg

dinatriummetasilikaatti  
LD50 Rotta: 500 mg/kg

Natriumdodekylibentseenisulfonaatti  
LD50 Rotta: 1,086 mg/kg

Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut  
LD50 Rotta: 1,250 mg/kg

hankausaineita  
LD50 Rotta: > 20,000 mg/kg

### **Aineosat**

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut  
LD50 Rotta: > 2,000 mg/kg

hankausaineita  
LD50 Kani: > 5,000 mg/kg

### **Mahdolliset terveysvaikutukset**

Silmät : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Iho : Aiheuttaa vakavia ihosyöpymiä.

Nieleminen : Aiheuttaa ruoansulatuskanavan syöpymiä.

Hengitys : Saattaa aiheuttaa nenän, kurkun ja keuhkojen ärsytystä.

Pitkäaikainen altistuminen : Terveysvaurioita ei tunneta eikä niitä oleteta esiintyvän normaalikäytössä.

### **Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta**

Roiskeet silmiin : Punoitus, Kipu, Syövyttävyyys

Ihokosketus : Punoitus, Kipu, Syövyttävyyys

Nieleminen : Syövyttävyyys, Vatsakipu

Hengitys : Hengityselinten ärsytys, Yskä

## **KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

## **Mikro Chlor**

### **12.1 Ekotoksisuus**

Ympäristövaikutukset : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### **Tuote**

Myrkyllisyys kalalle : Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille. : Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys leville : Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Aineosat**

Myrkyllisyys kalalle : natriumkarbonaattia (soodaa)  
96 H LC50 *Lepomis macrochirus* (Aurinkoahven): 300 mg/l

dinatriummetasilikaatti  
96 H LC50 Kala: 210 mg/l

Natriumdodekylibentseenisulfonaatti  
96 H LC50: 3.2 mg/l

#### **Aineosat**

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille. : natriumkarbonaattia (soodaa)  
48 H EC50 *Ceriodaphnia* (vesikirppu): 213.5 mg/l

Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut  
48 H EC50 *Daphnia magna* (vesikirppu): 0.317 mg/l

### **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

#### **Tuote**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Aineosat**

Biologinen hajoavuus : natriumkarbonaattia (soodaa)  
Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

Natriumdikloori-isosyanuraattidihydraatti  
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

dinatriummetasilikaatti  
Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

Natriumdodekylibentseenisulfonaatti  
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut  
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

hankausaineita  
Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

### **12.3 Biokertyvyys**

Tietoja ei ole käytettävissä

## Mikro Chlor

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Tuote

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0.1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Käyttäjän tulee määrittellä jätekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- Tuote : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään. Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta. Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.
- Likaantunut pakkaus : Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Ohjeet jätekoodeille : Vaarallisia aineita sisältävät epäorgaaniset jätteet. Mikäli tätä tuotetta käytetään jatkoprosesseissa, loppukäyttäjän on määriteltävä uudelleen ja osoitettava sopivin Euroopan jäteluettelon koodi. Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää muodostuneen aineen toksisuus ja fysikaaliset ominaisuudet, jotta voitaisiin määrittää asianmukainen jätteen tunnistus ja hävitysmenetelmät soveltuvan eurodirektiivin (EU-direktiivi 2008/98/EC) sekä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaan.

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Laivaaja/lastinantaja/lähetäjä on velvollinen varmistamaan että pakkaukset, etiketit ja merkinnät noudattavat valittua kuljetusmuotoa.

### Maakuljetukset (ADR/ADN/RID)

- 14.1 YK-numero : 3262
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, EMÄKSINEN, N.O.S.  
(triphosphoric acid, pentasodium salt, sodium metasilicate)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka : 8

**Mikro Chlor**

- 14.4 Pakkausryhmä : III  
14.5 Ympäristövaarat : kyllä  
  
14.6 Erityiset varotoimet : Ei ole  
käyttäjälle

**Ilmakuljetukset (IATA)**

- 14.1 YK-numero : 3262  
14.2 Kuljetuksessa : Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s.  
käytettävä virallinen nimi  
(triphosphoric acid, pentasodium salt, sodium metasilicate)  
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka : 8  
14.4 Pakkausryhmä : III  
14.5 Ympäristövaarat : Yes  
  
14.6 Erityiset varotoimet : None  
käyttäjälle

**Merikuljetukset (IMDG/IMO)**

- 14.1 YK-numero : 3262  
14.2 Kuljetuksessa : CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.  
käytettävä virallinen nimi  
(triphosphoric acid, pentasodium salt, sodium metasilicate)  
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka : 8  
14.4 Pakkausryhmä : III  
14.5 Ympäristövaarat : Yes  
  
14.6 Erityiset varotoimet : None  
käyttäjälle  
14.7 Kuljetus irtolastina : Not applicable.  
Marpol 73/78 -sopimuksen II  
liitteen ja IBC-säännösten  
mukaisesti

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

**Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY.**

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

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

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT****Procedure used to derive the classification according to ASETUS (EY) N:o 1272/2008**

Luokitus	Peruste
Ihosityttöisyys 1B, H314	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio 1, H318	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille 2, H411	Laskentamenetelmä

**H-lausekkeiden koko teksti**

- H302 Haitallista nieltynä.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.

**Mikro Chlor**

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätöohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Valmistaja : Regulatory Affairs

Käyttöturvallisuustiedotteessa mainitut luvut annetaan muodossa: 1,000 ,000 = 1 miljoona ja 1,000 = tuhat. 0.1 = 1 kymmenesosa ja 0.001 = 1 tuhannesosa.

TARKISTETUT TIEDOT: Tähän versioon tehdyt säännöstely- ja terveystietojen merkittävät muutokset on merkitty viivalla käyttöturvallisuustiedotteen vasempaan reunaan.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Liite: Altistuskenaariot**

**Mikro Chlor**

**Altistumisskenaariolla: Pintojen desinfiointiaine. Manuaalinen prosessi**

Life Cycle Stage : Ammattityöntekijöiden laajamittainen käyttö  
Tuoteluokka : **PC35** Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-  
pohjaiset tuotteet)

**Alustava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien:**

Ympäristöpäästöluokitus : **ERC8a** Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa  
järjestelmissä  
Määrä vuorokaudessa : 7.5 kg  
työpistettä kohti  
Jätevedenkäsittelylaitoksen : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos  
tyyppi

**Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:**

Prosessikategoria : **PROC10** Levittäminen telalla tai siveltimellä  
Altistuksen kesto : 480 min  
Toimintaolosuhteet ja : Sisällä  
riskinhallintatoimenpiteet  
Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita  
Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1  
Ihon suojaus : ei  
Hengityssuojaus : ei

**Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:**

Prosessikategoria : **PROC8a** Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä  
yleistiloissa  
Altistuksen kesto : 60 min  
Toimintaolosuhteet ja : Sisällä  
riskinhallintatoimenpiteet  
Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita  
Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1  
Ihon suojaus : Kyllä, katso kohta 8  
Hengityssuojaus : ei