

**Raikas Kloori 1L**

Päiväys: 23.9.2013

Edellinen päiväys: -

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

Raikas Kloori 1L

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****1.2.1 Käyttötarkoitus**

Puhdistusliuos.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Foxtel Oy

**Katuosoite**

Naulatie 11

**Postinumero ja -toimipaikka**

35100 Orivesi

**Puhelin**

03 379 2045

**Telefax**

03 379 2043

**Y-tunnus**

1048686-8

**Sähköposti**

foxtel@foxtel.fi

**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Myrkytystietokeskus, HUS, PL 790, 00029 HUS

puh. vaihde 09 4711, suora 09 471 977 (24 h)

**2. VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Väistynyt luokitus: Syövyttävää. Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

**1272/2008 (CLP)**

Skin Corr. 1B, H314

Aquatic Acute 1, H400

**67/548/EEC - 1999/45/EC**

C, N; R34-50

**2.2 Merkinnät**

Säilytä lasten ulottumattomissa.

Varoitus! Älä käytä yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Tuotteesta voi vapautua vaarallista kaasua (klooria).

**1272/2008 (CLP)**

GHS09 - GHS05

Huomiosana

**Vaara****Vaaralausekkeet**

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H400

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

**Turvalausekkeet**

P102

Säilytä lasten ulottumattomissa.

P260

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P332+P313

Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

**2.3 Muut vaarat****3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**Raikas Kloori 1L**

Päiväys: 23.9.2013

Edellinen päiväys: -

<b>3.2</b>	<b>Seokset</b>				
	Hypokloriittiliuos.				
	<b>Vaaraa aiheuttavat aineosat</b>				
	<b>CAS/EY-numero ja rek.nro</b>	<b>EINECS</b>	<b>Aineosan nimi</b>	<b>Pitoisuus</b>	<b>Luokitus</b>
	7681-52-9	231-668-3	Natriumhypokloriitti	1 - < 5 %	C; R34;R31;N; R50; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400
	1310-73-2	215-185-5	Natriumhydroksidi	2 - < 5 %	C; R35; Skin Corr. 1A, H314

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Tuotteelle altistunut on siirrettävä pois saastuneelta alueelta. Likaantunut vaatetus on välittömästi riisuttava. Pelastajan on käytettävä suojaimia.

**4.1.2 Hengitys**

Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Jos hengitys on pysähtynyt tai vaikeutuu, anna tekohengitystä ja ota välittömästi yhteys lääkäriin.

**4.1.3 Iho**

Huuhtelee iholta runsaalla vedellä usean minuutin ajan. Riisu likaantunut vaatetus välittömästi. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä luomet auki pitäen vähintään 15 minuutin ajan. Hakeuduttava silmälääkäriin.

**4.1.5 Nieleminen**

Jos natriumhypokloriittiliuosta on nielty eikä potilas ole tajuton tai kouristeleva, auta potilasta huuhtomaan suunsa ja juota pari lasillista vettä. Älä oksennuta. Potilas on toimitettava mahdollisimman nopeasti ensiapuasemalle lääkärin tutkimusta varten.

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

Natriumhypokloriittisumu ärsyttää nenää ja kurkkua. Reaktio happojen kanssa vapauttaa kloorikaasua, joka ärsyttää voimakkaasti hengitysteitä.

Sumu ja roiskeet ärsyttävät tai vahingoittavat silmiä ja ihoa, jollei ainetta välittömästi huuhdella pois.

Natriumhypokloriittiliuoksen nieleminen aiheuttaa voimakasta ärsytystä, limakalvovaurioita ja tulehdusta suussa, nielussa, ruokatorvessa ja mahassa. Oksentamisen yhteydessä tapahtuva aineen joutuminen keuhkoihin (aspiraatio) voi aiheuttaa keuhkotulehduksen ja keuhkopöhön.

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

Ota yhteys lääkäriin, jos oireet jatkuvat ensiaputoimenpiteistä huolimatta.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

Ei palavaa.

**5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Sammutusaine valitaan ympäristön mukaan.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Voi muodostaa palossa haitallisia savukaasuja tai höyryjä.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Sammuttajan on käytettävä paineilmahengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

**Raikas Kloori 1L**

Päiväys: 23.9.2013

Edellinen päiväys: -

**5.4 Muita ohjeita**

Tulelle alttiiksi jääneet säilytysastiat tulee siirtää pois ja/tai jäähdyttää vedellä.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Sivulliset on pidettävä poissa saastuneelta alueelta. Käytä henkilösuojaimia.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estettävä tuotteen pääsy viemäriin, vesistöihin ja maaperään.

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

Pysäytä vuoto patoamalla. Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.

Imeytetään palamattomaan imeytysaineeseen ja kerätään hävitettäväksi. Pinnat puhdistetaan. Alue tuuletetaan.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

4, 8, 13.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Estä höyryn ja sumun leviäminen työpaikan ilmaan. Vältä höyryn ja sumun hengittämistä. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin. Käytä kohdepoistoa ja suojaimia.

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

Säilytä viileässä. Varastoi kuivassa paikassa. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojattava valolta.

**7.3 Erityinen loppukäyttö****8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.1.1 HTP-arvot**

1310-73-2	Natriumhydroksidi	2 mg/m <sup>3</sup> (15 min) kattoarvo	
	Kloori	0,5 ppm (15 min)	1,5 mg/m <sup>3</sup> (15 min)

**8.1.2 Muut raja-arvot**

-

**8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**

-

**8.1.4 DNEL**

-

**8.1.5 PNEC**

-

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisuusohjeita noudattavat työtavat. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Kädet pestävä työskentelyn jälkeen. Likaantunut vaatetus on vaihdettava ja pestävä ennen uutta käyttöä. Työpaikalla on oltava hätäsuihku ja silmänhuuhteluvälineet.

**8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet****8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojain, jos höyryä tai sumua pääsee ilmaan. Suodatin P2.

**Raikas Kloori 1L**

Päiväys: 23.9.2013

Edellinen päiväys: -

- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**  
EN 374:n mukaiset suojakäsineet.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**  
Tiiviit suojasilmälasit tai kasvojensuojain (EN 166).
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Suojavaatetus.
- 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**  
Estettävä aineen pääsy viemäriin, vesistöihin ja maaperään.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- 9.1.1 Olomuoto**  
Neste, kirkas, väritön.
- 9.1.2 Haju**  
Kloorin haju
- 9.1.3 Hajukynnys**  
0,2 - 0,5 ppm (kloori)
- 9.1.4 pH**  
Emäksinen
- 9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.1.7 Leimahduspiste**  
Ei sovellettavissa.
- 9.1.8 Haihtumisnopeus**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)**  
Ei palavaa.
- 9.1.10 Räjähdysominaisuudet**
- 9.1.10.1 Alempi räjähdysraja**  
-
- 9.1.10.2 Ylempi räjähdysraja**  
-
- 9.1.11 Höyrynpaine**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.1.12 Höyryntiheys**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.1.13 Suhteellinen tiheys**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)**
- 9.1.14.1 Vesiliukoisuus**  
Liukenee täysin veteen.
- 9.1.15 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi**  
-
- 9.1.16 Itsesyttymislämpötila**  
Ei sovellettavissa.
- 9.1.17 Hajoamislämpötila**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.1.18 Viskositeetti**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.1.19 Räjähävyys**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 9.2 Muut tiedot**

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Reaktiivisuus**  
Ks. kohta 10.3.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**  
Pysyvää suositelluissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Reaktiossa metallien kanssa voi kehittyä syttyvää vetykaasua. Reaktiossa happojen kanssa natriumhypokloriitista voi vapautua myrkyllistä kloorikaasua.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**  
Kuumentaminen.

**Raikas Kloori 1L**

Päiväys: 23.9.2013

Edellinen päiväys: -

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapot, metallit.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Kloori.

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****11.1.1 Välitön myrkyllisyys**

Ei luokiteltava.

**11.1.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

**11.1.3 Herkistyminen**

Ei luokiteltava.

**11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltava.

**11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei luokiteltava.

**11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei luokiteltava.

**11.1.7 Aspiraatiovaara**

Ei luokiteltava.

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Natriumhypokloriitti:

Kalat: LC<sub>50</sub> (96h) = 0,032 - 0,167 mg/lÄyriäiset: LC<sub>50</sub> (96h) = 0,090 mg/l katkarapu (Pandalus goniurus)

Erittäin myrkyllistä vesieliöille. (M = 10)

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Tietoja ei ole saatavissa.

**12.3 Biokertyvyys**

Tietoja ei ole saatavissa.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Kulkeutuu veteen liuenneena.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tietoja ei ole saatavissa.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset****13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Noudatettava paikallisia jätehuoltomääräyksiä.

Likainen pakkaus käsitellään vaarallisena jätteenä. Puhdas pakkaus toimitetaan kierrätykseen tai yhdyskuntajätteisiin. Tyhjä pakkaus puhdistetaan huuhtelemalla runsaalla vedellä.

**Raikas Kloori 1L**

Päiväys: 23.9.2013

Edellinen päiväys: -

**13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**

Hävitetään vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti esim. toimittamalla sopivaan ongelmajätteiden käsittelylaitokseen, jolla on vastaavilta viranomaisilta lupa (Ekokem Oy).

**14. KULJETUSTIEDOT**

- 14.1 YK-numero** 3266
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (natriumhypokloriitti, natriumhydroksidi)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** 8 + 9
- 14.4 Pakkausryhmä** II
- 14.5 Ympäristövaarat**  
Erittäin myrkyllistä vesiliöille.
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**
- 14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
REACH-asetus, CLP-asetus.  
HTP-arvot 2012.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
-

**16. MUUT TIEDOT**

- 16.3 Tietolähteet**  
ECHA Registered substances  
ECHA C&L Inventory.  
OVA-ohjeet, Työterveyslaitos.
- 16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**  
CLP yhdenmukaistettu luokitus.  
CLP-asetus (1272/2008/EY)
- 16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**  
R31 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.  
R34 Syövyttävää.  
R35 Voimakkaasti syövyttävää.  
R50 Erittäin myrkyllistä vesiliöille.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesiliöille.
- 16.6 Työntekijöiden koulutus**  
Terveydelle vaarallisten kemikaalien käsittely. Ympäristölle vaarallisten aineiden käsittely.
- 16.8 Lisätiedot**  
Foxtel Oy, puh. 03 379 2045  
foxtel@foxtel.fi