

**Viemärit Auki**

Päiväys: 22.8.2016

Edellinen päiväys: 4.5.2011

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

- 1.1 Tuotetunniste**  
**1.1.1 Kauppanimi**  
 Viemärit Auki
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
**1.2.1 Käyttötarkoitus**  
 Viemärinavausaine.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**  
**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
 Biofonte Oy  
**Katuosoite** Kappelitie 6  
**Postinumero ja -toimipaikka** 02200 Espoo  
**Puhelin** 010 271 4310  
**Y-tunnus** 1919941-9  
**Sähköposti** info@biofonte.fi
- 1.4 Häätäpuhelinnumero**  
**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**  
 09 - 4711  
 Myrkytystietokeskus, Tukholmank. 17, 00270 HELSINKI

**2. VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**  
 Erittäin syövyttävää, haitallista nieltynä.  
**1272/2008 (CLP)**  
 Acute Tox. 4, H302  
 Skin Corr. 1A, H314
- 2.2 Merkinnät**  
**1272/2008 (CLP)**  
 GHS07 - GHS05  
 Huomiosana **Vaara**
- Vaaralausekkeet**  
 H302 Haitallista nieltynä.  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- Turvalausekkeet**  
 P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P281 Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.  
 P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P501 Hävitä sisältö/pakkaus jätehuoltoviranomaisten ohjeiden mukaan.
- 2.3 Muut vaarat**

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

- 3.2 Seokset**  
**Vaaraa aiheuttavat aineosat**
- | CAS/EY-numero ja rek.nro | Aineosan nimi    | Pitoisuus | Luokitus                               |
|--------------------------|------------------|-----------|--|
| 1310-58-3                | Kaliumhydroksidi | > 95 %    | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314 |

**Viemärit Auki**

Päiväys: 22.8.2016

Edellinen päiväys: 4.5.2011

- 3.3 Muut tiedot**  
ei ole

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET**

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- 4.1.2 Hengitys**  
Raitis ilma, lepo.
- 4.1.3 Iho**  
Riisutaan välittömästi saastunut vaatetus sekä pestään ja huuhdellaan iho runsaalla vedellä.
- 4.1.4 Roiskeet silmiin**  
Huuhdellaan Biofonten silmähuuhteella tai runsaalla vedellä ja toimitetaan välittömästi lääkärin hoitoon jatkaen samalla silmähuuhtelua.
- 4.1.5 Nieleminen**  
Tuotetta niellelle annetaan runsaasti nestettä ja toimitetaan välittömästi lääkärin hoitoon. Ei saa oksennuttaa.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
oireiden mukainen hoito

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sopivat sammutusaineet**  
Tuote ei ole palava. Sammutusaineet ympäristön mukaan.
- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
ei tiedossa
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Tuote voi hajota palossa, jolloin syntyy myrkyllisiä kaliumyhdisteitä.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Suurissa paloissa on sammutustyössä käytettävä paineilmahengityslaitteita.
- 5.4 Muita ohjeita**  
ei ole

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Onnettomuustilanteissa on käytettävä suojalaseja ja suojakäsineitä (esim. neopreeni, PVC tai laminoitu muovi/EVOH) ja muuta sopivaa suojavaatetusta.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Ei saa päästää laimentamattomana viemäriin, vesistöihin eikä maaperään.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Kerätään kannellisiin astioihin ja toimitetaan hävitettäväksi voimassaolevien jätehuoltosäännösten mukaisesti. Jälkihuuhdeltu tehdään runsaalla vedellä. Puhdistustyössä on käytettävä kohdassa 6.1 mainittuja suojaimia. Muodostaa liuetessaan veteen runsaasti lämpöä sekä aiheuttaa liukastumisvaaran.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
ei ole

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Tuotteen käsittelyssä tulee noudattaa huolellisuutta ja varovaisuutta ottaen huomioon erityisesti tuotteen voimakas syövyttävyyttä sekä haitallisuus. Tuote on hygroskooppista.

**Viemärit Auki**

Päiväys: 22.8.2016

Edellinen päiväys: 4.5.2011

- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Tiiviisti suljetuissa alkuperäispakkauksissa kuivassa paikassa erillään hapoista.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- 8.1.1 HTP-arvot**  
Kaliumhydroksidi 2 mg/m<sup>3</sup> (15 min, kattoarvo)
- 8.1.2 Muut raja-arvot**  
ei tiedossa
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**  
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**  
normaalisti ei tarvita
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**  
Tarvittaessa käytettävä kohdassa 6.1 mainittuja suojakäsineitä.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**  
Tuotetta käsiteltäessä käytettävä suojalaseja.
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokontaktin välttämiseksi.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- 9.1.1 Olomuoto**  
Kiinteä aine.
- 9.1.4 pH** erittäin emäksinen
- 9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue** ei mitattu
- 9.1.7 Leimahduspiste** ei ole
- 9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** ei ole
- 9.1.10 Räjähdysominaisuudet**
- 9.1.10.1 Alempi räjähdysraja** ei ole
- 9.1.10.2 Ylempi räjähdysraja** ei ole
- 9.1.13 Suhteellinen tiheys** n. 0,93
- 9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)**
- 9.1.14.1 Vesiliukoisuus** vesiliukoinen
- 9.1.18 Viskositeetti** ei mitattu
- 9.1.20 Hapettavuus** ei ole
- 9.2 Muut tiedot**  
ei ole

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Reaktiivisuus**
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**  
Tuote on stabiili normaaliolosuhteissa
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

**Viemärit Auki**

Päiväys: 22.8.2016

Edellinen päiväys: 4.5.2011

- 10.4 Vältettävät olosuhteet**  
ei tiedossa
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**  
Hapot, alumiini ja kupari sekä niiden yhdisteet. Tuottaa runsaasti lämpöä liuetessaan veteen, hygroskooppista.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
ei tiedossa

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- 11.1.1 Välitön myrkyllisyys**  
Kaliumhydroksidi: LD50=365 mg/kg (suun kautta, rotta)
- 11.1.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**  
Tuote syövyttää voimakkaasti ihoa, silmiä ja limakalvoja. Tuotteen toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ärsytysihottumaa.
- 11.1.3 Herkistyminen**  
herkistymisoireita ei tiedossa
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
ei tiedossa
- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**  
Tuotteen nieleminen voi aiheuttaa ruuansulatuselimistön vaikeita syöpymisvaurioita. Suurien määrien nieleminen voi johtaa jopa kuolemaan.
- 11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**  
ei tiedossa

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Tuote on ainakin emäksisyytensä vuoksi paikallisesti myrkyllistä vesieliöille.
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**  
ei tiedossa
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**  
ei tiedossa
- 12.2.2 Kemiallinen hajoavuus**  
ei tiedossa
- 12.3 Biokertyvyys**  
ei kerry elimistöön
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**  
vesien mukana
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**  
ei tiedossa

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Jätteet toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti. Pienet määrät voidaan huuhdella viemäriin runsaan vesimäärän kanssa.

**Viemärit Auki**

Päiväys: 22.8.2016

Edellinen päiväys: 4.5.2011

**14. KULJETUSTIEDOT**

|             |   |                           |
|-------------|---|---------------------------|
| <b>14.1</b> | <b>YK-numero</b>  | 1813                      |
| <b>14.2</b> | <b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>   | Kaliumhydroksidi, kiinteä |
| <b>14.3</b> | <b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>  | 8                         |
| <b>14.4</b> | <b>Pakkausryhmä</b>   | II                        |
| <b>14.5</b> | <b>Ympäristövaarat</b>  |                           |
| <b>14.6</b> | <b>Erytyiset varotoimet käyttäjälle</b>   |                           |
| <b>14.7</b> | <b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> |                           |

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1** Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö  
-
- 15.2** **Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**16. MUUT TIEDOT**

- 16.3** **Tietolähteet**  
Tuotteen valmistajan laatima käyttöturvallisuustiedote. SAX: Dangerous Properties of Industrial Materials (11. painos).
- 16.8** **Lisätiedot**  
Biofonte Oy puh. 010 271 4310  
**Päiväys** 22.8.2016