

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNANHARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT****1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****Kauppanimi**

KALI viemärinavausaine

**Tunnuskoodi****1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Viemärinavaus

**1.2.2 Toimialakoodi**

DG 245

**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**

9 Puhdistus- ja pesuaineet

**1.3 Valmistajan, maahantuojaan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Arsalin Oy

**1.3.2 Yhteystiedot****Katuosoite**

Vasaratie 50

**Postinumero ja -toimipaikka**

33710 Tampere

**Postiosoite****Postinumero ja -toimipaikka****Puhelin**

(03) 3633500

**Telefax**

(03) 3564700

**Y-tunnus**

0153810-1

**1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot****1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

09-4711, 09-471977, 09-2414392

Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki

**2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat****2.1.1****CAS-numero  
tai muu  
koodi****2.1.2****Aineosan nimi****2.1.3****Pitoisuus****2.1.4****Varoitusmerkki, R-lausekkeet  
ja muut tiedot aineosasta**

1310-58-3

kaliumhydroksidi

90 - 92 %

C; R22-35

**2.1.7 Muut tiedot**

KOH, EINECS-Nro 215-181-3.

### **3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS**

C; R22-35, C - Syövyttävä  
Terveydelle haitallista nieltynä. Voimakkaasti syövyttävää.

### **4. ENSIAPUOHJEET**

#### **4.1 Erityiset ohjeet**

-

#### **4.2 Hengitys**

Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Hengitysvaikeuksissa annettava happea.

#### **4.3 Iho**

Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä. Otettava yhteys lääkäriin.

#### **4.4 Roiskeet silmiin**

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.

#### **4.5 Nieleminen**

Ei saa oksennuttaa. Mikäli tajuissaan on juotava runsaasti vettä. Yhteydenotto lääkäriin välittömästi.

#### **4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**

-

### **5. OHJEET TULIPALON VARALTA**

#### **5.1 Sopivat sammutusaineet**

hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), jauhe, vahto

#### **5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**

suuritehoinen paloruisku, (reagoi voimakkaasti veden kanssa).

#### **5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**

-

#### **5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**

Käytettävä paineilmalaitetta ja suoja-pukua.

#### **5.5 Muita ohjeita**

-

### **6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA**

#### **6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**

Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.

#### **6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**

Ei saa päästää ympäristöön. Tuotetta käytetään pieninä kerta-annoksina kunnallistekniikkaan liitetyissä viemäreissä, runsas huuhteluvesi laimentaa tuotteen väkevyyden.

#### **6.3 Puhdistusohjeet**

Kerätään ja siirretään asianmukaisesti merkittyihin astioihin.

Vuotanut aine voidaan neutraloida happoliuksella, minkä jälkeen jäännös huuhdellaan pois vedellä.

#### **6.4 Muita ohjeita**

-

### **7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

#### **7.1 Käsittely**

Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Reagoi voimakkaasti veden kanssa. Kuumenee voimakkaasti liuetessaan. Tuote absorboi kosteutta ilmasta - astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

**7.2 Varastointi**

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Tuotetta ei saa päästää kosketuksiin veden kanssa varastoinnin aikana.

**7.3 Erityiset käyttötavat**

-

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET****8.1 Altistuksen raja-arvot****8.1.1 HTP-arvot**

| CAS-numero | Aineosan nimi    |                           |  |
|------------|------------------|---------------------------|--|
| 1310-58-3  | kaliumhydroksidi |                           |  |
|            |                  | 2 mg/m <sup>3</sup> (8 h) |  |

**8.1.2 Muut raja-arvot**

-

**8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**

-

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta**

Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Työskentelytilan läheisyydessä on oltava vesisuihku ja mahdollisuus silmänhuuhteluun. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä.

**8.2.1.1 Hengityksensuojaus**

Käytettävä sopivaa hengityslaitetta mikäli ilmastointi on riittämätön. P3.

**8.2.1.2 Käsiensuojaus**

kumikäsineet (neopreeni).

**8.2.1.3 Silmiensuojaus**

sivusuojilla varustetut suojalasit

**8.2.1.4 Ihonsuojaus**

Käytettävä sopivaa suojavarustusta, Kemikaalia kestävä esiliina, Kumi- tai muovisaappaat.

**8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

Ei saa huuhdella pintaveteen eikä isoja kertamääriä jätevesiviemäristöön.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**

kiinteä liuske, valkoinen , hajuton

**9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**

**9.2.1 pH-arvo** 14 (10 g / 100 ml H<sub>2</sub>O)

**9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue** -

**9.2.3 Leimahduspiste** -

**9.2.4 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** -

**9.2.5 Räjähdsominaisuudet**

**9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** -

**9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** -

**9.2.7 Höyrynpaine** -

**9.2.8 Suhteellinen tiheys** 0.9 kg/dm<sup>3</sup>

Kauppanimi: **KALI viemärinavausaine**

Päiväys 11.11.2005

Edellinen päiväys 13.1.1997

4/6

|                |   |                  |
|----------------|---|------------------|
| <b>9.2.9</b>   | <b>Liukoisuus</b>                                 |                  |
| <b>9.2.9.1</b> | <b>Vesiliukoisuus</b>                             | 770 g/l (20 ° C) |
| <b>9.2.9.2</b> | <b>Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä)</b> | -                |
| <b>9.2.9.3</b> | <b>Liukoisuus muihin liuottimiin</b>              | -                |
| <b>9.2.10</b>  | <b>Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>        | -                |
| <b>9.2.11</b>  | <b>Viskositeetti</b>                              | -                |
| <b>9.3</b>     | <b>Muut tiedot</b>                                | -                |

## **10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Vältettävät olosuhteet**  
Stabiili normaali olosuhteissa. hygroskooppinen. Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
- 10.2 Vältettävät materiaalit**  
Tuote reagoi voimakkaasti veden kanssa. (Eksoterminen reaktio.)  
Vältettävät materiaalit: Eetterit, orgaaniset materiaalit. Hapettavat aineet, hapot. Reagoi mm. alumiiniin, tinan, sinkin ja kuparin ja niiden yhdisteiden kanssa vapauttaen vetyä.
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Vetyä vapautuu tuotteen reagoidessa metallien kanssa.

## **11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT**

- 11.1 Välitön myrkyllisyys**  
-
- 11.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**  
Voimakkaasti syövyttävää.
- 11.3 Herkistyminen**  
-
- 11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**  
-
- 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**  
-
- 11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**  
-

## **12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Ekotoksisuus**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Myrkyllisyys kaloille LC50 (24 h) = 80 mg/l, (Poescilidae, Gambusia Affinis).
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**  
-
- 12.2 Liikkuvuus**  
-
- 12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.3.1 Biologinen hajoavuus**  
-
- 12.3.2 Kemiallinen hajoavuus**  
-
- 12.4 Biokertyvyyspotentiaali**

**12.5 Muut haitalliset vaikutukset**

Isoina määrinä voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY**

Hävitetessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

**14. KULJETUSTIEDOT**

|          |                              |                            |
|----------|------------------------------|----------------------------|
| 14.1     | YK-numero                    | 1813                       |
| 14.2     | Pakkausryhmä                 | PG II                      |
| 14.3     | Maakuljetukset               |                            |
| 14.3.1   | Kuljetusluokka               | 8                          |
| 14.3.2   | Vaaran tunnusnumero          | 80                         |
| 14.3.2.1 | ADR/RID-Varoituslipukkeet    | 8                          |
| 14.3.3   | Rahtikirjan mukainen nimitys | kali viemärinavausaine     |
| 14.3.4   | Muita tietoja                | -                          |
| 14.4     | Merikuljetukset              |                            |
| 14.4.1   | IMDG-luokka                  | IMO 8                      |
| 14.4.2   | Oikea tekninen nimi          | potassium hydroxide, solid |
| 14.4.2.2 | EmS                          | F-A, S-B                   |
| 14.4.2.3 | Pakkausryhmä                 | II                         |
| 14.4.2.4 | Merta saastuttava aine       | no                         |
| 14.4.2.5 | Oheisvaarat                  | -                          |
| 14.4.2.6 | IMO-Varoituslipukkeet        | 8                          |
| 14.4.3   | Muita tietoja                | -                          |
| 14.5     | Ilmakuljetukset              |                            |
| 14.5.1   | ICAO/IATA-luokka             | 8                          |
| 14.5.2   | Oikea tekninen nimi          | potassium hydroxide, solid |
| 14.5.2.1 | ICAO-Varoituslipukkeet       | 8                          |
| 14.5.3   | Muita tietoja                | -                          |

**15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET**

|        |  |  |
|--------|--|--|
| 15.1   | Varoitusetiketin tietoja                                       |  |
|        | EY-numero  | 215-181-3  |
| 15.1.1 | Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi |  |
|        | C  | Syövyttävä   |
| 15.1.2 | Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet                |  |
|        |  | kaliumpohjainen  |
| 15.1.3 | R-lausekkeet   |  |
|        | R35  | Voimakkaasti syövyttävää.  |
|        | R22  | Terveydelle haitallista nieltynä.  |
| 15.1.4 | S-lausekkeet   |  |
|        | S1/2   | Säilytettävä lukitussa tilassa ja lasten ulottumattomissa.   |
|        | S26  | Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.   |
|        | S36/37/39  | Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.  |
|        | S45  | Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista). |
| 15.1.5 | Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset                 |  |

Kauppanimi: **KALI viemärinavausaine**

Päiväys 11.11.2005

Edellinen päiväys 13.1.1997

6/6

-

**15.2 Kansalliset määräykset**

-

## **16. MUUT TIEDOT**

**16.1 Kemikaalin vaarallisten aineosien R-lausekkeet**

R22 Terveydelle haitallista nieltynä.

R35 Voimakkaasti syövyttävää.

**16.2 Koulutusohjeet**

-

**16.3 Käyttörajoitukset**

-

**16.4 Lisätiedot**

Arsalin Oy Vasaratie 50 33710 Tampere puh. (03) 3633500

**16.5 Käytetyt tietolähteet**

Raaka-aine toimittajan antamat tiedot.

**16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset**

**Päiväys** 11.11.2005