

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

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Viemärinavaaja Aktiivigeeli*
- **Tuotemerkki:** MELLERUD
- **Lajitelma:** CLASSIC
- **Artikkelinumero:** 2169109151
- **Rekisteröintinumero** Tuote on valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3
- **UFI:** 3830-E003-X00Y-YC09
  
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Relevantit tunnistetut käytöt:** Viemärinpuhdistin, emäksinen
- **Käytöt, joita ei suositella**  
Tätä tuotetta ei saa käyttää muissa kuin edellä mainituissa sovelluksissa kysymättä ensin neuvoa tavarantoimittajalta.
  
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
MELLERUD CHEMIE GmbH  
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20  
41379 Brüggen  
Germany  
  
Puhelin: +49 (0)2163/950 90-990  
Telefax: +49 (0)2163/950 90-227  
E-mail: service@mellerud.de  
www.mellerud.de
- **Tietoja antaa:**  
Osasto tutkimus ja teknologian kehittäminen  
E-Mail: labor@mellerud.de
  
- **Kansallinen yhteystaho:**  
RAKENNUSKEMIA OY  
Kerkkolankatu 17  
05800 Hyvinkää  
Puhelin +358 19 457 4400  
Sähköposti info@rakennuskemia.fi
  
- **1.4 Häätäpuhelinnumero:**
- **Neuvonta-asema myrkytysoireissa:**  
Suomi: Puhelin (maksuton):0800 147 111 Puhelin (normaalihintainen):09 471 977 Palvelemme ympäri vuorokauden.  
Ruotsi: 112 – begär Giftinformation

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus** Tuote on luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Met. Corr.1 H290 Voi syövyttää metalleja.  
Skin Corr. 1A H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS05

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 1)

· **Huomiosana** Vaara

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)  
Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri

· **Vaaralausekkeet**

H290 Voi syövyttää metalleja.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

· **Turvausekkeet**

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

· **Erityisiä pakkausta koskevia määräyksiä:**

Tunnusteltava varoitusmerkki (EN/ISO 11683).  
Lapsiturvalliset sulkimet (EN 862/ISO 8317).

· **2.3 Muut vaarat** Ei mitään normaalissa käytössä.

· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

· **PBT:** Ei voida käyttää.  
· **vPvB:** Ei voida käyttää.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

· **3.1 Aineet** Tuote on valmiste.

· **3.2 Seokset**

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE) Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	5 – < 10%
CAS: 68891-38-3 NLP: 500-234-8 Reg.nr.: 01-2119488639-16-XXXX	Natriumlaurylietterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE) Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412 Erityiset pitoisuusrajat: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 10 %	2,5 – < 5%
CAS: 12645-31-7 EINECS: 235-741-0 Reg.nr.: 01-2119896587-XXXX	Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	≥ 1 – < 2,5%

· **SVHC**

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia a erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuus ajan ≥ 0,1% (w/w).

· **Asetus (EY) N:o 648/2004, pesuaineista / Sisältöä koskevat merkinnät**

anioniset pinta-aktiiviset aineet, fosfaattit, fosfonaatit

<5%

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: *Viemärinavaaja Aktiivigeeli*

(jatkuu sivulla 2)

säilöntäaineita (2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL)

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleisohjeet:**

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.  
Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkärille.

**Hengitettynä:**

Huolehdittava raittiin ilman saannista.  
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.  
Oireiden esiintyessä saatettava lääkärin hoitoon.

**Ihokosketuksessa:**

Pestävä heti vedellä.  
Välitön lääkärinhoito on välttämätöntä, koska hoitamattomiin syöpyneisiin ihonkohtiin voi muodostua vaikeasti paranevia haavoja,

**Aineen päästyä silmiin:**

Sokeuden vaara!  
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti.  
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.  
Suojataan loukkaantumaton silmä.

**Nieltyä:**

Nielemisen jälkeen juotettava vettä (enintään 2 juomalasillista), vältettävä oksentamista (syöpymisvaara)! Kutsu lääkäri välittömästi. Ei saa yrittää neutralisoida.

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

· **Hengitettynä:** Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

· **Ihokosketuksessa:** Voimakkaasti syövyttävää.

· **Aineen päästyä silmiin:** Aiheuttaa vaikeita tai pysyviä vaurioita.

· **Nieltyä:** Tuotteen nieleminen aiheuttaa voimakkaan syövyttävän vaikutuksen suun- ja kurkunalueelle sekä ruokatorveen ja vatsalaukuun.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Pyydettyä ohjeita lääkäriltä tai myrkytys\-tieto\-keskuksesta.  
Hoito oireiden mukaan.  
Ei tietoa saatavilla kliinisistä tutkimuksista ja lääketieteellisestä seurannasta. Mahdolliset erityiset toksikologiset tiedot ovat kohdassa 11.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Sopivat sammutusaineet:**

Vesisuihku (jos mahdollista, vältä suuripaineista suihku). Valitse ympäristöön sopiva sammutusmenetelmä. Kuluttajille tarkoitetut sammuttimet sopivat alkusammutukseen. Tuote itsessään ei ole palava.

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Tälle seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoituksia.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Vaarallisiin palamistuotteisiin saattaa kuulua:  
Hiilimonoksidi (CO) ja hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Reagoi tiettyjen metallien, kuten alumiinin, sinkin, tinan ja näiden leejeringien kanssa muodostaen vetyä.  
Syövyttäviä kaasuja ja höyryjä.

(jatkuu sivulla 4)

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 3)

Rikkioksidit (SO<sub>x</sub>)

Vaarallisten hajoamistuotteiden hengittäminen voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**· **Erityinen suojavarustus:**

Sammutushenkilöstölle valitun vaatetuksen on täytettävä asianmukaiset standardit (esim. Eurooppa: EN469).

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

· **Lisätiedot** Paloäjätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Noudata kaikkia paikallisia ja kansainvälisiä määräyksiä· **Muu kuin pelastushenkilökunta**

Ohjeita muille kuin ensiapuhenkilöstölle: Vältettävä höyryn, aerosolin hengittämistä. Evakuoiva-alue, noudata hätätilanneohjeita, ota yhteys asiantuntijaa n.

· **Pelastushenkilökunta** Ohjeita pelastushenkilökunta: Suojalaitteet, katso kappale 8.· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Ohennettava runsaalla vedellä.

Hälytettävä palokunta, jos ainetta vuotaa ulos suurempia määriä.

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

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

Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Varoitus - vuotanut aine voi olla liukasta.

Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.

Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

Pienet määrät huuhdellaan pois runsaalla vedellä.

· **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**· **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.· **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.· **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**

Suojavarusteet vaaditaan ainoastaan teollisuuskäytössä tai käsiteltäessä suuria pakkauksia (ei koske kotitalouspakkauksia).

· **Käsittely:**

Noudatettava etiketin ohjeita.

Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**· **Varastointi:**· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ota huomioon yhteensopimattomat materiaalit kohdasta 10.5.· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

(jatkuu sivulla 5)

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 4)

Säilytettävä lukittuna ja pois lasten ulottuvilta.  
Huomioi kansalliset määräykset.

· **Suosittelava varastointilämpötila:** Lämpötila välillä +5 °C ja +30 °C.

· **Varastoluokka:** 8 B

· **7.3 Erityinen loppukäyttö**

Katso kappale 1.2.1

Lisätietoja löytyy täältä [www.mellerud.de](http://www.mellerud.de)

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **8.1.1 Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

**CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)**

HTP (FI)	Kattoarvo: 2 mg/m <sup>3</sup>
OEL (SE)	Lyhytaikaisarvo: 2 mg/m <sup>3</sup> Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m <sup>3</sup> inhalerbar fraktion

· **Hajoamistuotteiden työperäiset altistusraja-arvot:**

**CAS: 7446-09-5 rikkidioksidi**

HTP (FI)	Lyhytaikaisarvo: 2,7 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm Pitkäaikaisarvo: 1,3 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ppm
IOELV (EU)	Lyhytaikaisarvo: 2,7 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm Pitkäaikaisarvo: 1,3 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ppm
OEL (SE)	Lyhytaikaisarvo: 2,7 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm Pitkäaikaisarvo: 1,3 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ppm

· **8.1.2 DNEL-arvot**

**CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)**

Pitkäaikainen – hengitettynä, paikallisia vaikutus	1 mg/m <sup>3</sup>
--	---------------------

**CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)**

Välitön – hengitettynä, systeemisiä vaikutuksia	175 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – ihon kautta, systeemisiä vaikutus	2.750 mg/kg-bw/day
Pitkäaikainen – hengitettynä, systeemisiä vaikutus	175 mg/m <sup>3</sup>

· **8.1.3 PNEC-arvot**

**CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)**

PNEC Makea vesi	0,24 mg/l
PNEC vedenpuhdistuslaitos	10.000 mg/l
PNEC Makean veden sedimentti	5,45 mg/kg dw
PNEC Meriveden sedimentti	0,545 mg/kg dw
PNEC Merivesi	0,024 mg/l
PNEC Maaperä	0,946 mg/kg soil dw

· **8.1.4 Aineosat - biologiset raja-arvot:** Tietoja ei ole käytettävissä.

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

Työpaikan ilmanpuhtauden mittausten menetelmien on oltava normien DIN EN 482 ja DIN EN 689 vaatimuksien mukaisia.

· **8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:** Katso kohta 7. Lisätoimia ei tarvita.

(jatkuu sivulla 6)

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 5)

**· 8.2.2 Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä. Suojavaatteiden pitävyydestä kemikaaleille tulee ottaa selvää suojavaatteiden valmistajalta.

**· Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojainta ei normaalisti tarvita. On kuitenkin vältettävä höyryn, suihkeen, kaasun tai aerosolin hengittämistä.

**· Käsien suojaus**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

**· Täysikosketus:**

Materiaali: Nitriilikumi  
minimikerrospaksuus:  $\geq 0,11$  mm  
Läpäisy aika: 480 min

**· Roiske kosketus:**

Materiaali: Nitriilikumi  
minimikerrospaksuus:  $\geq 0,11$  mm  
Läpäisy aika: 480 min

**· Käsien materiaali**

Suojakäsineiden on oltava EU direktiivin 89/686/EEC ja EN374- standardin mukaiset, esim KCL 741 Dermatril® L (täysikosketus), KCL 741 Dermatril® L (roiske kosketus). Allamainitut läpäisyajat on määritetty KCL:n tekemissä EN374 mukaisissa laboratoriotesteissä käyttäen näytteitä suositelluista käsien materiaaleista. Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottaa yhteyttä CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

**· Silmien tai kasvojen suojaus**

Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166)  
Kasvosuojain

**· Kehosuojaus:**

Suojavälineet valittava toiminnon ja mahdollisen altistumisen perusteella, esim. esiliina, suoja saappaat, kemikaalisuojapuku (EN 14605) mukaiset altistuttaessa roiskeille tai EN ISO 13982 mukaiset altistuttaessa pölylle)  
Lipeitä kestävä suojavaateetus

**· 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen** Katso kohdat 6 ja 7.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

**· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

**· Yleiset ohjeet**

**· Olomuoto**

Nestemäinen

**· Väri:**

Sininen

**· Haju:**

Heikko, tyyppillinen

**· Hajukynnys:**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**· Sulamis- ja jäätymispiste**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

 $\geq 100$  °C (CAS: 7732-18-5 H<sub>2</sub>O)

**· Syttyvyys**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**· Alempi ja ylempi räjähdysraja**

**· Alempi:**

Tietoja ei saatavilla / Ei sovelleta

**· Ylempi:**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**· Leimahduspiste:**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**· Itsesyttymislämpötila:**

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

**· Hajoamislämpötila:**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**· pH 20 °C lämpötilassa**

12,5 – 14 (CIPAC MT 75.3)

**· Happamuus/emäksisyys:**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

(jatkuu sivulla 7)

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 6)

· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti 20 °C lämpötilassa	60 s (DIN 53211/4)
· Pintajännitys:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
· Liukoisuus	
· veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
· Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	≤ 23 hPa (CAS: 7732-18-5 H <sub>2</sub> O)
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	≥ 1,078 – ≤ 1,082 g/cm <sup>3</sup> (ISO 387)
· Suhteellinen tiheys	~1,08 (EC method A.3)
· Höyryntiheys:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**· 9.2 Muut tiedot**

· Olomuoto:	
· Muoto:	Viskoosinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Syövyttävyys metalleille:	
· Päätelmä/yhteenveto	Voi syövyttää metalleja. Ei syövyttävä
· Tilanmuutos	
· Same-/selvityspiste	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
· Hapettavuus:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
· Haihtumisnopeus:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

· Räjäheteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	Voi syövyttää metalleja.
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

· **10.1 Reaktiivisuus** Katso kappale 10.3.

· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

· **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**

Vaarallista reaktiota ei ole odotettavissa, kun tuotetta käsitellään ja varastoidaan ehtojen mukaisesti. Vakaa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Voimakas eksoterminen reaktio happojen kanssa.

Vaikuttaa korrodoivasti metalleihin.

Veden lisääminen synnyttää lämpöä.

Reagoi metallien kanssa muodostaen vetyä.

(jatkuu sivulla 8)

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 7)

Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.

- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**  
Kevytmetallien kanssa (esim. alumiini)  
Vahvat hapot.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**  
Tulipalopauksessa: Katso kappale 5  
Vaarallisia hajoamistuotteita ei arvioida muodostuvan normaalin varastoinnin yhteydessä.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa.
- **Vaaralliset aineet**

• **Kokeellinen/laskettu tieto:**

**CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)**

Välitön myrkyllisyys suun kautta	Tutkimusta ei saatavilla	(Syövyttävät ominaisuudet) (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Tutkimusta ei saatavilla	(Syövyttävät ominaisuudet) (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Tutkimusta ei saatavilla	(Syövyttävät ominaisuudet) (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)

**CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)**

Välitön myrkyllisyys suun kautta	LD50	2.870 mg/kg bw (rotta) (OECD 401)
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	LD50	> 2.000 mg/kg bw (rotta) (OECD402)
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Tutkimusta ei saatavilla	(Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)

**CAS: 12645-31-7 Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri**

Välitön myrkyllisyys suun kautta	LD50	2.500 mg/kg bw (rotta) (OECD 423)
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Tutkimusta ei saatavilla	(Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Tutkimusta ei saatavilla	(Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)

• **Akuutin toksisuuden arvio (ATE(MIX)) - Laskentamenetelmä:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta	-	(Syövyttävät ominaisuudet)
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	-	(Syövyttävät ominaisuudet)
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	-	(Syövyttävät ominaisuudet)

- **ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys** Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

• **Vaaralliset aineet**

• **Kokeellinen/laskettu tieto:**

**CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)**

Tulos: |Kategoria 1A (syövyttävä)| (Yhdenmukaistetut luokitukset)

**CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)**

Tulos: |Ärsyttävä| (kani) (OECD404)

**CAS: 12645-31-7 Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri**

Tulos: |Syövyttävä| (kani) (OECD404)

- **Tuote/Seokset:** Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa.

• **Luokitus:**

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A

- **vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

(jatkuu sivulla 9)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Sivu: 9/14

Painatuspäivämäärä: 26.05.2021

Tarkistus: 26.05.2021

Versionumero: 1.00

### Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli

(jatkuu sivulla 8)

#### · Vaaralliset aineet

##### · Kokeellinen/laskettu tieto:

###### CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)

Tulos: Luokka 1 (Palautumattomia vaikutuksia silmiin) | (Yhdenmukaistetut luokitukset)

###### CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)

Tulos: Syövyttävä | (kani) (OECD 405)

###### CAS: 12645-31-7 Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri

Tulos: Luokka 1 (Palautumattomia vaikutuksia silmiin) | (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)

· **Tuote/Seokset:** Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa.

##### · Luokitus:

Vakava silmävaurio, Luokka 1

· **hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

#### · Vaaralliset aineet

##### · Kokeellinen/laskettu tieto:

###### CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)

Tulos: Ei aiheuta ihon herkistymistä | (Human) (Human Patch Test)

Ei aiheuta hengityselinten herkistyminen | (Ei oleellinen) (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)

###### CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)

Tulos: Ei aiheuta ihon herkistymistä | (marsut) (OECD406)

Ei aiheuta hengityselinten herkistyminen | (Ei oleellinen)

###### CAS: 12645-31-7 Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri

Tulos: Ei aiheuta ihon herkistymistä | (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)

Ei aiheuta hengityselinten herkistyminen | (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)

· **Tuote/Seokset:** Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

##### · Luokitus:

Ei saa luokitella ihoa herkistäväksi | (Luokituskriteerit eivät täyty)

#### · Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### · Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### · Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### · Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### · Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### · Aspiraatiovaara

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Toksikologia lisätietoja:** Mahdolliset tuotteeseen liittyvät vaikutukset ja oireet löytyvät osiosta 4.2.

(jatkuu sivulla 10)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Sivu: 10/14

Painatuspäivämäärä: 26.05.2021

Tarkistus: 26.05.2021

Versionumero: 1.00

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 9)

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tämän seoksen ekotoksikologiset ominaisuudet määräytyvät yksittäisten komponenttien ekotoksikologisten ominaisuuksien perusteella (ks. Luku 3).

**Vesimyrkyllisyys:** Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

#### Vaaralliset aineet.

##### CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)

EC50/48 h	40,4 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu))
-----------	--

##### CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylietterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)

NOEC/21d	0,27 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 211)
NOEC	0,1 – 1 mg/l (kala)
NOEC/72h	0,93 mg/l (levä) (OECD 201)
EC50/48 h	7,4 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 202)
EC50/72 h	27,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus (levät)) (OECD 201)
LC50/96 h	7,1 mg/l (kala) (OECD 203)

##### CAS: 12645-31-7 Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri

EC50/48 h	> 100 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 202)
ECO	100 – 1.000 mg/l (bakteeri)
LC0/48 h	> 250 mg/l (Leiciscus ide (Säyne))

**Tuote/Seokset:** Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa.

#### Luokitus:

Ei luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi	(Luokituskriteerit eivät täyty)
--	---------------------------------

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### Vaaralliset aineet.

##### CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)

Pysyvyys	(Hajoaminen hydrolyysillä)
Biohajoavuus	(Ei sovelleta, epäorgaaninen aine)

##### CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylietterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)

Pysyvyys	(Tuotetta ei ole testattu)
Biohajoavuus	100 % (28 d) (EU Method C.4-C)

##### CAS: 12645-31-7 Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri

Pysyvyys	(Tuotetta ei ole testattu)
Biohajoavuus	98 % (28 d) (OECD301 B CO2 Evolution Test)

#### Lisätietoja:

Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

### 12.3 Biokertyvyys

#### Vaaralliset aineet.

##### CAS: 1310-73-2 Natriumhydroksidi (SODIUM HYDROXIDE)

Kertyvyys eläviin kudoksiin	(Ei oleellinen)
-----------------------------	-----------------

(jatkuu sivulla 11)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Sivu: 11/14

Painatuspäivämäärä: 26.05.2021

Tarkistus: 26.05.2021

Versionumero: 1.00

### Kauppanimike: *Viemärinavaaja Aktiivigeeli*

(jatkuu sivulla 10)

#### CAS: 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti (SODIUM LAURETH SULFATE)

log Pow 0,6 (BCF)

#### CAS: 12645-31-7 Fosforihappo, 2-etyyliheksyyliesteri

Kertyvyys eläviin kudoksiin (Tuotetta ei ole testattu) (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)

- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Tietoja aineista ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
  - **PBT:** Ei voida käyttää.
  - **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
  - **Huomautus:** Hydrolysoitumisen jälkeen hapan vaikutus kaloille ja planktonille.
- **Käyttäytyminen selvityslaitoksissa:** Tietoja aineista ei ole saatavilla.
- **Kunnallisen selvityslaitoksen aktiivilietteen EC 20 ilmansaantia estävä vaikutus (mg/1 ISO 8192 B mukainen):** Tietoja aineista ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
  - **BSB5-arvo:** Huomautuksia: Tuotetta ei ole testattu.
  - **Yleisohjeita:** Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen. Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon kohoamisen. Korkea pH-arvo vahingoittaa vesieläimiä. Käyttöliuoksen ohentaminen laskee pH-arvoa huomattavasti niin, että tuotteen käytön jälkeen viemäristöön huuhdottavalla jätevedellä on vain heikosti haitallinen vaikutus vesistöihin.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**
  - **13.1.1 Asianmukainen hävittäminen / Tuote:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön. Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen. Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

#### Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia:

##### EWC-koodi:

06 00 00	EPÄORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET
06 02 00	emästen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet
06 02 04*	natriumhydroksidi ja kaliumhydroksidi
20 00 00	YHDYSKUNTAJÄTTEET (KOTITALOUSJÄTTEET JA NIIHIN RINNASTETTAVAT KAUPAN, TEOLLISUUDEN JA MUIDEN LAITOSTEN JÄTTEET), ERILLISKERÄTYT JAKEET MUKAAN LUETTUINA
20 01 00	erilliskerätyt jakeet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01)
20 01 29*	pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
15 00 00	PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA
15 01 00	pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkajäte)
15 01 10*	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
HP8	Syövyttävä

(jatkuu sivulla 12)

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 11)

· **13.1.2 Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus:**

· **13.1.2 Suositus:**

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.

· **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· YK-numero tai tunnistenumero	UN1824
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	
· ADR/RID/ADN	UN1824 NATRIUMHYDROKSIDILIUOS
· IMDG, IATA	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

· **ADR/RID/ADN**



· luokka	8 (C5) Syövyttävät aineet
· Lipuke	8
· IMDG, IATA	



· Class	8 Syövyttävät aineet
· Label	8

· **14.4 Pakkausryhmä**

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	II
---------------------------	----

· **14.5 Ympäristövaarat:**

Ei voida käyttää.

· **14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle**

· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	Varoitus: Syövyttävät aineet
· EMS-numero:	80
· Segregation groups	F-A,S-B
· Stowage Category	(SGG18) Alkalis
· Segregation Code	A
	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** Ei voida käyttää.

· **Kuljetus/lisätietoja:**

· ADR/RID/ADN	
· Rajoitetut määrät (LQ)	1L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml
· Kuljetuskategoria	2
· Tunnelirajoituskoodi:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L

(jatkuu sivulla 13)

**Kauppanimike:** *Viemärinavaaja Aktiivigeeli*

(jatkuu sivulla 12)

· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1824 NATRIUMHYDROKSIDILIUOS, 8, II

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Eurooppalaiset asetukset ja direktiivit:**  
Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen  
Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- **Teollisuuspäästödirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU):** säädöksiä ei ole
- **Maalidirektiivi (Eurooppa, 2004/42/EY)** säädöksiä ei ole
- **Asetuksella (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä** säädöksiä ei ole
- **Aerosoleja koskeva direktiivi 75/324/ETY:** säädöksiä ei ole
- **ASETUS (EU) N:o 528/2012 biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä:** säädöksiä ei ole
- **Direktiivi 2012/18/EU** Ei rajoitettu.
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) Liite XVII: TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, VALMISTEIDEN JA TUOTTEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET**  
Rajoitusehdot: 3

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**  
Kansallisia säädöksiä on pidettävä täydentävinä!  
Kemikaalilaki 744/1989  
Kemikaaliasetus 675/1993  
Jätelaki, 646/2011  
Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, 1213/2011  
Luokituserusteet ja merkintöjen tekeminen 807/2001; muutos 687/2005, 206/2007, 655/2008, 6/2010
- **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot** Säädöstiedot eivät ole kattavia. Muutkin säädökset voivat koskea tätä materiaalia.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

## KOHTA 16: Muut tiedot

- **16.1 Tiedot muutoksista:** Ei voida käyttää.
- **16.2 R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti):**  
H290 Voi syövyttää metalleja.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **16.3 Koulutusohjeet**  
Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

(jatkuu sivulla 14)

**Kauppanimike: Viemärinavaaja Aktiivigeeli**

(jatkuu sivulla 13)

Ole hyvä ja luekaa myös Internet-sivuston lisätietoja: [www.mellerud.de](http://www.mellerud.de)

• **16.4 Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet:**

Tiedot otettu hakuteoksista ja kirjallisuudesta.

Raaka Käyttöturvallisuustiedote (KTT)

Kemikaaliviraston luokitusten ja merkintöjen luettelo ([http://echa.europa.eu/clp/c\\_l\\_inventory\\_en.asp](http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp))

CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)

Asetus (EC) No 1272/2008 - Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta

[www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp](http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)

Kemikaaliviraston rekisteröityjen aineiden tietokanta: (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

• **16.5 Lisäohjeet:**

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.

• **Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:**

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	Asiantuntija-arvio
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

• **Näyttelyalue ohjelehti:** Sääntelyasioiden osasto

• **Yhteydenottohenkilö:**

Herra Christian Geerlings  
[geerlings@mellerud.de](mailto:geerlings@mellerud.de)

Herra Robert Winkler  
[winkler@mellerud.de](mailto:winkler@mellerud.de)

• **16.6 Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR - Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisestä kuljetuksesta maanteillä.; ADN - Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljettamisesta sisävesireiteillä; AGW - Occupational exposure limit; ASTM - Amerikan materiaalin tutkimuslaitos; AwSV - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; BSB - Biochemical oxygen demand; c.c. - suljettu säiliö; CAS - CAS-numeroita jakava yhtiö; CESIO - Euroopan komitea, organiset tensidit ja niiden välituotteet; CSB - Chemical oxygen demand; DMEL - Johdettu minimi-tehokkuus-taso; DNEL - Johdettu noliteho-taso; EbC50 - median concentration in terms of reduction of growth; EC - Effective concentration; EINECS - Euroopan kemikaali-inventaario; EN - European norm; ErC50 - median concentration in terms of reduction of growth rate; GGVSEB - Vaarallisten aineiden asetus teille, rautateille ja sisävesile; GGVSee - Vaarallisten aineiden säädös merelle; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; GMO - Geneettisesti modifioitu organismi; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; ICAO - Kansainvälinen siviili ilmailujärjestö; IMDG - Kansainvälinen koodi v vaarallisille aineille merillä; ISO - Kansainvälinen standardisointijärjestö; LD/LC - lethal dosis/concentration; LOAEL - Annetun kemiallisen aineen alhaisin annos, jossa vahinkoja vielä havaittiin eläinkokeissa.; LOEL - Annetun kemiallisen aineen alhaisin annos, jossa vaikutuksia vielä havaittiin eläinkokeissa.; M-Factor - multiplying factor; NOAEL - Aineen korkein annos, jossa ei jatkuvassakaan käytössä ollut tai ei havaittu tunnistettavia tai mitattavia vahinkoja.; NOEC - Pitoisuus ilman havaittavaa vaikutusta; NOEL - Annos ilman havaittavaa vaikutusta; o.c. - avoin säiliö; OECD - Taloudellisenyhteistyön ja kehittämisen järjestö; OEL - Ilman raja-arvot työpaikalla; PBT - Pysyvä, bioakkumulatiivinen, myrkyllinen; PNEC - Edellytetty väkevyys jokaisessa ympäristövälaineessa, jossa ei enää esiinny mitään ympäristöä vahingoittavaa.; REACH - REACH rekisteröinti; RID - Vaarallisten aineiden kansainvälinen kuljetus kiskoliikenteessä; SVHC - Erityisesti huolestuttavat aineet; TA - Tekninen ohje; TRGS - Vaarallisten aineiden tekniset säännöt; vPvB - erittäin pysyvä, erittäin bioakkumulatiivinen; WGK - Vesiluokitus WGK  
 Käytetyt lyhenteet ja nimitykset (akronyymit) voi tarkistaa osoitteesta <http://www.wikipedia.org>.