

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

- **Versionumero:** 1.0/FIN
- **Luontipäivämäärä:** 10.03.2015

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja
- **Lajitelma:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikkelinumero:** 2069000219
- **EAN-koodi:** 4004666000219

- **Rekisteröintinumero** Tuote on valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3

- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Käyttöala** SU21 Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
- **Tuoteluokka** PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)
- **1.2.1 Relevantit tunnistetut käytöt:** Saniteettipuhdistin
- **1.2.2 Käytöt, joita ei suositella** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **1.2.3 Toimialakoodi:**  
204 Saippuan, pesu-, puhdistus- ja kiillotusaineiden; hajuvesien ja hygieniatuotteiden valmistus
- **1.2.4 Käyttötarkoituskoodi:** 9. Puhdistus- ja pesuaineet
- **1.2.5 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen x**
- **1.2.6 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen x**

- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

- **Valmistaja/toimittaja:**  
MELLERUD CHEMIE GmbH  
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20  
41379 Brüggen  
Germany  
Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90-0  
Fax-Nr.: +49 (0) 2163/950 90-227  
E-Mail: [service@mellerud.de](mailto:service@mellerud.de)  
[www.mellerud.de](http://www.mellerud.de)

- **Maahantuoja/Jakelija:**  
RAKENNUSKEMIA OY  
Kerkkolankatu 17  
05800 Hyvinkää  
Puhelin +358 19 457 4400  
Telefax +358 19 457 4439  
Y-tunnus 0703057-9  
Sähköposti [info@rakennuskemia.fi](mailto:info@rakennuskemia.fi)

- **Tietoja antaa:**  
Osasto tutkimus ja teknologian kehittäminen  
E-Mail: [labor@mellerud.de](mailto:labor@mellerud.de)

(jatkuu sivulla 2)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 1)

- **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
- **Neuvonta-asema myrkytysoireissa:**  
09 - 471 977  
Myrkytystietokeskus  
Haartmaninkatu 4, 00290 HELSINKI
- **Yrityksen hätänumero:**  
RAKENNUSKEMIA OY  
Puhelin +358 19 457 4400  
Saatavilla ainoastaan seuraavina aukioloaikoina: Maanantaista perjantaihin klo 08:00 - 16:00

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti Tarpeeton.**

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS07

- **Huomiosana Varoitus**
- **Vaaralausekkeet**  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Turvalausekkeet**  
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

FI

(jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Seokset**

· **Selostus:** Vesipitoinen seos orgaanisen hapon, pinta-aktiiviset aineet

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42-XXXX	Sitruunahappo-1-hydraatti Xi R36 ----- Eye Irrit. 2, H319	5-<10%
CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5 Reg.nr.: 01-2119485579-17-XXXX	Glykolihapo C R34 Xn R20 ----- Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332	1-2,5%
CAS: 68891-38-3 NLP: 500-234-8 Reg.nr.: 01-2119488639-16-XXXX	Natriumlaurylieetterisulfaatti Xi R38-41 ----- Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412	1-2,5%

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

· **Yleisohjeet:**

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkärille.

· **Hengitettyä:**

Huolehdyttävä raittiin ilman saannista.  
Oireiden esiintyessä saatettava lääkärin hoitoon.

· **Ihokosketuksessa:**

Pestävä heti vedellä.  
Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

· **Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

· **Nieltyä:**

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.  
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

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

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Ärsyttää ihoa.

(jatkuu sivulla 4)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 3)

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Erityisiä hoito-ohjeita oireiden lievittämiseen.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### · 5.1 Sammutusaineet

#### · Sopivat sammutusaineet:

Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.  
Tuote ei pala.

#### · Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:

Tälle seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoituksia.

### · 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua:  
Hiilimonoksidi (CO) ja hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

### · 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- **Erikoinen suojarustus:** Räjähdyksen- ja palokaasuja ei saa hengittää.

#### · Lisätiedot

Tulelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.  
Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### · 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Kosketusta silmiin ja ihoon on vältettävä.  
Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

### · 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.  
Estettävä leviäminen (esim. patoamalla tai öljysululla).  
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

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

Käytettävä neutralointiaineita.  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).  
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.  
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

### · 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

FI

(jatkuu sivulla 5)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 4)

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Noudatettava etiketin ohjeita.  
Vältä vuotoa, iho- ja silmäkosketusta.  
Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.

· **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Tuote ei pala.

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

· **Varastointi:**

· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.

· **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään elintarvikkeista.

· **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Suojattava pakkaselta.

· **Suosittelava varastointilämpötila:** + 5 bis +40 °C

· **Varastoluokka:** 10-13

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso kappale 1.2.1

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

#### DNEL-arvot

##### 79-14-1 Glykolihapo

Inhaloituna	DNEL pitkäaikainen hengitysteitse (local)	1,53 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL pitkäaikainen hengitysteitse (systeminen)	10,56 mg/m <sup>3</sup> (workers)

· **PNEC-arvot** Ei tietoja.

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

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Henkilösuojaus perustuu ensisijaisesti teknisiin toimenpiteisiin ja asianmukaiseen työtapaan, joiden lisäksi käytetään henkilösuojavälineitä.  
Katso kappale 7.1.

#### 8.2.2 Henkilökohtainen suojavarustus:

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

(jatkuu sivulla 6)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 5)

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.

· **Käsisuojus:**



Kemikaaleja kestävä suojakäsineet (EN 374)

· **Käsinemateriaali**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,4$  mm

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika**

> 480 min

Pidempiaikaiseen kontaktiin suositellaan käyttöä, EN 374 mukaisesti, esimerkiksi Ultranitriil 492 (MAPA GmbH). Pitempiaikaisen ja toistuvan kontaktin ollessa kysymyksessä penetraatioajat saattavat olla merkittävästi lyhyempiä kuin EN 374:ssä on määritelty. Suojakäsineiden soveltuvuus on aina tarkistettava kun niitä käytetään erikoisolosuhteissa (esim. mekaaninen ja terminen kuormitus, yhteensopivuus tuotteiden kanssa, antistaattiset vaikutukset jne.) Käsineet on vaihdettava välittömästi kun ensimmäiset merkit kulumisesta tai repeytymisestä ilmenevät. Valmistajan sekä teollisuusyhdistysten informaatio teollisuuden turvallisuudesta on otettava huomioon. Suosittelemme, että käsienhoito-ohje tehdään yhteistyössä käsineiden valmistajan kanssa käyttöolosuhteisiin sopivaksi.

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:**



Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166)

· **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus

· **8.2.3 Ympäristövalotuksen rajoitus ja valvonta** Katso kohdat 6 ja 7.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

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

· **Yleiset ohjeet**

· **9.1.1 Olomuoto:**

**Muoto:**

Nestemäinen

**Väri:**

Väritön

· **Haju:**

Hedelmäinen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 7)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 6)

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa:	2,1<pH≤2,5
· Tilanmuutos	
Sulamispiste/sulamisalue:	Ei määrätty.
Kiehumispiste/kiehumisalue:	100 °C
· Leimahduspiste:	Ei ole merkitystä turvallisuudelle.
· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	Ei voida käyttää.
· Syttymislämpötila:	
Hajaantumislämpötila:	Ei määrätty.
· Itsesyttyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdysvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Räjähdysrajat:	
Alempi:	Ei sovelleta.
Ylempi:	Ei sovelleta.
· Syttymistä edistävät ominaisuudet	Ei hapettava.
· Höyrypaine:	Ei määrätty.
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1030 kg/m <sup>3</sup> (ISO 387)
· Suhteellinen tiheys 20 °C lämpötilassa	1,03
· Höyryn tiheys	Ei määrätty.
· Höyrystymisnopeus	Ei määrätty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):	Ei sovelleta.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Kinemaattinen:	Ei määrätty.
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

· 10.1 Reaktiivisuus Katso kappale 10.3.

· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:

Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

· 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 8)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 7)

- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tulipalopauksessa: Katso kappale 5

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

Oraali	ATE mix	>5000 mg/kg (Laskentamenetelmä)
Dermaali	ATE mix	>5000 mg/kg (Laskentamenetelmä)
Inhaloituna	ATE mix dust/mist	>100 mg/l/4 h (Laskentamenetelmä)

### 5949-29-1 Sitruunahappo-1-hydraatti

Oraali	LD50	5400 mg/kg (rotta) (OECD 401) IUCLID
Dermaali	LD50	> 2000 mg/kg (rotta) (OECD Guideline 402) IUCLID

### 79-14-1 Glykoli happo

Oraali	LD50	2040 mg/kg (rotta) (EPA OPP 81-1) IUCLID
Inhaloituna	ATE mix dust/mist	11 mg/l/4 h (ATE)

### 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti

Oraali	LD50	>2000 mg/kg (rotta) (OECD 401) ECHA
Dermaali	LD50	> 2000 mg/kg (rotta)

- **Arviointi / luokittelu:**

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

- **Arsyttävyyden ja syövyttävyyden:**

- **iholla:**

### 5949-29-1 Sitruunahappo-1-hydraatti

Arviointi/luokittelu:	Ei ärsyttävää vaikutusta (Luokittelematon)	(kani) (OECD 404) The classification criteria are not applicable based on available data.
-----------------------	--	--

### 79-14-1 Glykoli happo

Arviointi/luokittelu:	Ihosyövyttävyyden (Luokka 1B)	(kani) (OECD 404) IUCLID
-----------------------	-------------------------------	-----------------------------

### 68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti

Arviointi/luokittelu:	Silmä-ärsytys (Luokka 2)	(kani) (OECD 404) IUCLID
-----------------------	--------------------------	-----------------------------

- **Arviointi / luokittelu:**

Ärsyttää ihoa, kategoria 2. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

(jatkuu sivulla 9)



**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 8)

· **silmiin:**

**5949-29-1 Sitruunahappo-1-hydraatti**

Arviointi/luokittelu:	Silmä-ärsytys (Kategoria 2)	(kani) (OECD 405) third-party safety data sheet
-----------------------	-----------------------------	--

**79-14-1 Glykolihapo**

Arviointi/luokittelu:	Pysyvät vaikutukset silmiin (kategoria 1)	(kani) (OECD 405) IUCLID
-----------------------	---	-----------------------------

**68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti**

Arviointi/luokittelu:	Silmä-ärsytys (Kategoria 2)	(kani) (OECD 405) IUCLID
-----------------------	-----------------------------	-----------------------------

· **Arviointi / luokittelu:**

Eye Irrit. 2; H319: Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

· **Herkistymistä:**

**5949-29-1 Sitruunahappo-1-hydraatti**

Arviointi/luokittelu:	Ei herkistävä	(guinea pig) (OECD 406) IUCLID
-----------------------	---------------	-----------------------------------

**79-14-1 Glykolihapo**

Arviointi/luokittelu:	Ei herkistävä	(guinea pig) (OECD 406) The classification criteria are not applicable based on available data.
-----------------------	---------------	--

**68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti**

Arviointi/luokittelu:	Ei herkistävä	(guinea pig) (OECD 406) IUCLID
-----------------------	---------------	-----------------------------------

· **Arviointi / luokittelu:**

Tiedossa ei ole stabiloivaa vaikutusta.  
Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys:** Ei testattu

· **Arviointi / luokittelu:**

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.  
Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössäolevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.

· **Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Ei testattu

· **Arviointi / luokittelu:**

Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössäolevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.  
Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Perimää vaurioittavat vaikutukset:** Ei testattu

· **Arviointi / luokittelu:**

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössäolevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.

· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:** Ei testattu

(jatkuu sivulla 10)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 9)

· **Arviointi / luokittelu:**

Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössä olevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia. Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

**5949-29-1 Sitruunahappo-1-hydraatti**

EC50/72 h	120 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (IUCLID)
LC50/96 h	440-760 mg/l (Leuciscus idus (Golden orfe)) (IUCLID)

**79-14-1 Glykoli happo**

EC50/48 h	141 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD Guideline 202)
ErC50/72h:	44 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) Quelle: Rohstoff-SDB
LC50/96 h	164 mg/l (Pimephales promelas (rasvapäämutu)) ECHA

**68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti**

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

· **Arviointi / luokittelu:**

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**5949-29-1 Sitruunahappo-1-hydraatti**

Biohajoavuus	98 % (2d) (OECD Guideline 302 B)
--------------	----------------------------------

**79-14-1 Glykoli happo**

Biohajoavuus	89,6 % (7d) (OECD Guideline 301 D)
--------------	------------------------------------

**68891-38-3 Natriumlaurylieetterisulfaatti**

Biohajoavuus	100 % (28d) (EU Method C.4-C)
--------------	-------------------------------

· **Arviointi / luokittelu:**

Aine on biologisesti helposti hajotettavissa. Lausunto on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

(jatkuu sivulla 11)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 10)

· **12.3 Biokertyvyys**

**5949-29-1 Sitruunahappo-1-hydraatti**

log Pow -1,72 (IUCLID)

(anhydrous substance) Bioaccumulation is not expected (log Pow <1).

· **Arviointi / luokittelu:** Ei bioakkumulaatio.

· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **Yleisohjeita:**

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.

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

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

· **PBT:** Ei voida käyttää.

· **vPvB:** Ei voida käyttää.

· **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

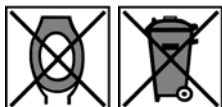
**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

· **13.1 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

Hävittäminen aktuellien jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien EY-direktiivien 75/442/ETY ja 91/689/ETY mukaisesti. Jätteiden tunnusnumeroiden/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon toimialojen ja menetelmien mukaan.

· **13.1.1 Asianmukainen hävittäminen / Tuote:**

Pieniä määriä voi ohentaa runsaalla vedellä ja huuhtoa pois. Suuremmat määrät on hävitettävä ympäristöviranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti



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:**

07 00 00 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET

07 06 00 rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfiointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet

07 06 01\* vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset

· **13.1.2 Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus:**

· **Suositus:**

Pakkaus voidaan puhdistuksen jälkeen käyttää uudelleen tai materiaalia kierrättää.

(jatkuu sivulla 12)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 11)

Pakkaus on hävitettävä pakkausasetuksen määräysten mukaisesti.

#### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- UN-numero
- ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
- ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- luokka tarpeeton
- 14.4 Pakkausryhmä
- ADR, IMDG, IATA tarpeeton
- Ympäristövaarat: Ei voida käyttää.
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei voida käyttää.
- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 - sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti Ei voida käyttää.
- UN "Model Regulation": -

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

- **Eurooppalaiset asetukset ja direktiivit:**

REACH: Asetus (EY) N:o 1907/2006 (erityisesti sellaisena kuin se on käyttöturvallisuustiedotteiden osalta muutettuna asetuksella (EU) N:o 453/2010)

CLP: Asetus (EY) N:o 1272/2008

Vaarallisten aineiden direktiivi (DSD): Direktiivi 67/548/ETY

Vaarallisten valmisteiden direktiivi (DPD): Direktiivi 1999/45/EY

Työperäisen altistumisen raja-arvot: Direktiivit 2000/39/EY, 2006/15/EY ja 2009/161/EU

Henkilönsuojaimet: Direktiivi 89/686/ETY

Nuorten työntekijöiden suojelu: Direktiivi 94/33/EY

Jätteet: Direktiivit 2006/12/EY ja 2008/98/EY

Asetuksen (EY) 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista

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

anioniset pinta-aktiiviset aineet, ionittomat pinta-aktiiviset aineet, fosfaatit	< 5%
--	------

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

- **ASETUS (EU) N:o 528/2012 biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä:**

Ei koske tuotetta.

(jatkuu sivulla 13)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 12)

- **Kansalliset määräykset:**
- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**  
Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.  
Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

- **16.1 Tiedot muutoksista:** Uusi lomakepohja, CLP-luokitus ja –merkintä, päivitys
- **16.2 R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti):**  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.  
R34 Syövyttävää.  
R36 Ärsyttää silmiä.  
R38 Ärsyttää ihoa.  
R41 Vakavan silmävaurion vaara.
- **16.3 Koulutusohjeet**  
Työntekijöille annettava säännöllisesti opastusta ja ohjausta vaarallisten aineiden turvallisesta käytöstä ja käsittelystä. Lisäksi järjestettävä työntekijöiden järjestelmällistä opastusta näiden tuotteiden käsittelyssä.
- **16.4 Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:**  
Tiedot otettu hakuteoksista ja kirjallisuudesta.  
Raaka Käyttöturvallisuustiedote (KTT)  
GisChem/ [www.gischem.de](http://www.gischem.de)  
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))  
Asetus (EC) No 1272/2008 - Luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta  
TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
International Chemical Safety Cards (ICSC) (<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>)  
[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:**

(jatkuu sivulla 14)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 13)

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:**

Eye Irrit. 2; H319: Laskentamenetelmä  
 Skin Irrit. 2, H315: Laskentamenetelmä

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Osasto tutkimus ja teknologian kehittäminen

· **Yhteydenottohenkilö:**  
 Herr Christian Geerlings  
 geerlings@mellerud.de

Herr Robert Winkler  
 winkler@mellerud.de

· **16.6 Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ATE Välittömän myrkyllisyyden arviointi  
 ADR Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista  
 ADN Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista  
 CEN Euroopan standardointikomitea  
 C&L Luokitus ja merkinnät  
 CLP Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008  
 CAS Nr. CAS-numero (eräs kemikaalien tunnistenumero)  
 COM Euroopan komissio  
 CMR Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen  
 CSA Kemikaaliturvallisuusarviointi  
 CSR Kemikaaliturvallisuusraportti  
 DNEL Johdettu vaikutukseton taso  
 DPD Vaarallisista valmisteista annettu direktiivi 1999/45/EY  
 DSD Vaarallisista aineista annettu direktiivi 67/548/ETY  
 DU Jatkokäyttäjä  
 DUCC Downstream Users of Chemicals Co-ordination platform (kansainvälinen asiantuntijajärjestö)  
 ETA Euroopan talousalue (EU + Islanti, Liechtenstein ja Norja)  
 ECB (ent.) Euroopan kemikaalivirasto  
 Euroopan kemikaalivirasto  
 EY-numero EINECS- ja ELINCS-numero (ks. myös EINECS ja ELINCS)  
 EINECS Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo  
 ELINCS Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo  
 EN Eurooppalainen standardi  
 EP Euroopan parlamentti  
 EQS Ympäristölaatuunormi  
 ext-SDS Laajennettu käyttöturvallisuustiedote (käyttöturvallisuustiedote, jonka liitteenä on altistumisskenaario)  
 EU Euroopan unioni  
 Euphrac Vakiolausekeluettelo  
 EWC Euroopan jäteluettelo (European Waste Catalogue, korvattu sittemmin List of Wastes - jäteluettelolla, ks. jäljempänä)  
 GES Yleinen altistumisskenaario  
 GHS Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä

(jatkuu sivulla 15)

**Kauppanimike: MELLERUD Kalkin- ja ruosteenirrottaja**

(jatkuu sivulla 14)

HH Ihmisten terveys  
 IATA Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
 ICAO-TI Vaarallisten aineiden ilmakuljetussäännösten tekniset ohjeet  
 IMDG Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö  
 IMSBC Kansainvälinen kiinteitä irtolasteja koskeva säännöstö  
 IT Tietotekniikka  
 IUCLID yhdenmukaisten kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta  
 IUPAC Kansainvälinen teoreettisen ja sovelletun kemian liitto  
 JRC Yhteinen tutkimuskeskus  
 Kow Jakautumiskerroin oktanoli/vesi  
 LC50 Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa  
 LD50 Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos)  
 LE Oikeushenkilö  
 LoW Jäteluettelo (List of Wastes, ks. <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 LR Päärekisteröijä  
 M/I Valmistaja/maahantuoja  
 MS Jäsenvaltiot (Member States; lyhennettä ei käytetä suomessa)  
 MSDS Tuoteturvallisuustiedote  
 OC Toimintaolosuhteet  
 OECD Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
 OECD-WPMNM OECD:n valmistettuja nanomateriaaleja käsittelevä työryhmä  
 OEL Työperäisen altistumisen raja-arvo  
 OH Työterveys  
 OR Ainoa edustaja  
 OSHA Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto  
 PBT Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine  
 PEC Arvioitu vaikuttava pitoisuus  
 PNEC(s) Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
 PPE Henkilönsuojaimet  
 (Q)SAR (Kvalitatiivinen) rakenneaktiivisuussuhde  
 REACH Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006  
 RID Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö  
 RIP REACH-asetuksen täytäntöönpanohanke  
 RMM Riskinhallintatoimi  
 SC Toimitusketju  
 SCBA Kannettava paineilmalaitte (Self-Contained Breathing Apparatus; lyhennettä ei käytetä suomessa)  
 Käyttöturvallisuustiedote Käyttöturvallisuustiedote  
 SIEF Tietojenvaihtofoorumi  
 SME Pienet ja keskisuuret yritykset  
 STOT Elinkohtainen myrkyllisyys  
 STOT Toistuva altistuminen  
 (STOT) SE Kerta-altistuminen  
 SVHC Erityistä huolta aiheuttavat aineet  
 UIC Union des Industries Chimiques  
 YK Yhdistyneet Kansakunnat  
 VCI Verband der Chemischen Industrie  
 vPvB Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä  
 VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)