

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

- **Versionumero:** 1.0/FIN
- **Luontipäivämäärä:** 12.03.2015

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja
- **Lajitelma:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikkelinumero:** 2001001032
- **EAN-koodi:** 4004666001032

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

- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Sovellus kuvaus katso kohta 16.

- **Käyttöala** SU21 Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
- **Tuoteluokka** PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)

- **1.2.1 Relevantit tunnistetut käytöt:**

Kalkinpoistoaine

Puhdistusaine-Rengöring

- **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 Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(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**  
Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti**  
Xi; Ärsyttävä  
R38-41: Ärsyttää ihoa. Vakavan silmävaurion vaara.

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



GHS05

- **Huomiosana Vaara**
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
L-(+)-maitohappo  
Glykolihapo
- **Vaaralausekkeet**  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Turvalausekkeet**  
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

(jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikaahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 2)

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

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

- **3.2 Seokset**
- **Selostus:** Vesipitoisen seoksen orgaanisten happojen

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 79-33-4 EINECS: 201-196-2 Reg.nr.: 01-2119474164-39-XXXX	L-(+)-maitohappo Xi R38-41 ----- Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	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	3-<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:**  
Huolehdi raittiin ilman saannista.  
Oireiden esiintyessä saatettava lääkärin hoitoon.
- **Ihokosketuksessa:**  
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.  
Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.  
Suojataan loukkaantumaton silmä.  
Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- **Nieltyä:**  
Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.  
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

(jatkuu sivulla 4)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 3)

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

Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Ärsyttää ihoa.

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**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 suojavarustus:**

Käytettävä ulkoilmasta riippumattomasta hengityssuojainta.  
Räjähdyksen- ja palokaasuja ei saa hengittää.

**· Lisätiedot**

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

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

**· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Kosketusta silmiin ja ihoon on vältettävä.  
Älä hengitä höyryjä.

**· 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Kaasut/höyryt/sumu isketään alas vesisuihkulla.  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.  
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

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

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

(jatkuu sivulla 5)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitimien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 4)

- **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**  
Noudatettava etiketin ohjeita.  
Vältä vuotoa, iho- ja silmäkosketusta.  
Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.  
Aerosolia ei saa hengittää.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Tuote ei pala.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Lattiat suunniteltava happoa kestäviksi.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**  
Varastoitava erillään elintarvikkeista.  
Varastoitava erillään hapettavista aineista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**  
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.  
Suojattava valolta.
- **Suosittelava varastointilämpötila:** +15-+25 °C
- **Varastoluokka:** 10-13
- **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**
- **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.

(jatkuu sivulla 6)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 5)

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

- **8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:**

Henkilösuojaus perustuu ensisijaisesti teknisiin toimenpiteisiin ja asianmukaisiin työtapoihin, 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.

- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Huolehdittava pesumahdollisuudesta työpaikalla.

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

Ennakolta estävä ihonsuojaus suojavoiteella.

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.

- **Käsisuojus:**



Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374)

- **Käsinemateriaali**

Luonnonkumi (Latex)

Suosittelava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,4$  mm

- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**

> 480 min

Pidempiäikäiseen kontaktiin suositellaan käyttöä, EN 374 mukaisesti, esimerkiksi Vital 117 (MAPA GmbH). Pitempiäikäisen 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 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.

- **Soveltumattomia ovat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Nahkakäsineet

Vahvasta materiaalista valmistetut käsineet

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja

(jatkuu sivulla 6)

· Silmäsuojus:



Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166)

· Kehosuojaus: 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: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 2,1 < pH ≤ 2,5

· Tilanmuutos

Sulamispiste/sulamisaalue: Ei määrätty.

Kiehumispiste/kiehumisaalue: 100 °C

· Leimahduspiste: Ei ole merkitystä turvallisuudelle.

· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila:

Hajaantumislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttyvyys: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähdyksvaara: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Räjähdyksrajat:

Alempi: Ei sovelleta.

Ylempi: Ei sovelleta.

· Syttymistä edistävät ominaisuudet: Ei hapettava.

· Höyrypaine: Ei määrätty.

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1040 kg/m<sup>3</sup> (ISO 387)

· Suhteellinen tiheys 20 °C lämpötilassa: 1,04

· Höyryn tiheys: Ei määrätty.

· Höyrystymisnopeus: Ei määrätty.

· Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakaantumiskerroin (-oktanolivesi): Ei sovelleta.

(jatkuu sivulla 8)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 7)

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| · <b>Viskositeetti:</b>  |  |
| Dynaaminen:              | Ei määrätty.                               |
| Kinemaattinen:           | Ei määrätty.                               |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b> | 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 saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi.  
Yli 200 °C: ssa

---

- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Voimakkaita reaktioita vahvojen alkalien ja hapettimien kanssa.

---

- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

---

- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**  
Voimakkaat hapettimet.  
Emäkset  
typpihappo  
fluorivety

---

- **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 vapor	>50 mg/l/4h (Laskentamenetelmä)

### 79-33-4 L-(+)-maitohappo

Oraali	LD50	>2000 mg/kg (rotta) (EPA OPP 81-1) ECHA
Dermaali	LD50	> 2000 mg/kg (kani) (EPA OPP 81-2) ECHA
Inhaloituna	LC50/4 h	>7,94 mg/l (rotta) (OECD Guideline 403) sumu

### 79-14-1 Glykolihappo

Oraali	LD50	2040 mg/kg (rotta) (EPA OPP 81-1) IUCLID
--------	------	---

(jatkuu sivulla 9)



**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeittimien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 8)

Inhaloituna	ATE mix dust/mist	11 mg/l/4 h (ATE)
-------------	-------------------	-------------------

**Arviointi / luokittelu:**

Seos ei ole akuutisti myrkyllinen nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä. Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

**Arsyttävyyden ja syövyttävyyden:**

**iholla:**

**79-33-4 L-(+)-maitohappo**

Arviointi/luokittelu:	Silmä-ärsytys (Kategoria 2)	(kani) (EPA OPP 81-5) IUCLID
-----------------------	-----------------------------	---------------------------------

**79-14-1 Glykoli-happo**

Arviointi/luokittelu:	Ihosityövyttävyyden (Kategoria 1B)	(kani) (OECD 404) IUCLID
-----------------------	------------------------------------	-----------------------------

**Arviointi / luokittelu:**

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

**silmiin:**

**79-33-4 L-(+)-maitohappo**

Arviointi/luokittelu:	Pysyvät vaikutukset silmiin (Kategoria 1)	(ex vivo) (Chicken enucleated eye test (CEET)) IUCLID
-----------------------	---	--

**79-14-1 Glykoli-happo**

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

**Arviointi / luokittelu:**

Vakavia silmävaurioita, kategoria 1. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

**Herkistymistä:**

**79-33-4 L-(+)-maitohappo**

Arviointi/luokittelu:	Ei herkistävä	(guinea pig) (EPA OPP 81-6) The classification criteria are not met based on available data.
-----------------------	---------------	---

**79-14-1 Glykoli-happo**

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

**Arviointi / luokittelu:**

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

**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 käytössä olevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Ei testattu

(jatkuu sivulla 10)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 9)

- **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
  - **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.
- 
- **Toksikologisia lisätietoja:**  
Tuote voi aiheuttaa EY:n yleisten luokitusdirektiivien mukaisesti valmisteissa seuraavat vaarat:  
Ärsyttävä

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

**79-33-4 L-(+)-maitohappo**

EC50/48 h	130 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD Guideline 202) ECHA
EC50/72 h	>2,8 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD Guideline 201) ECHA
LC50/96 h	320 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)) (OECD Guideline 203) ECHA

**79-14-1 Glykoli happo**

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

- **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**

**79-33-4 L-(+)-maitohappo**

Biohajoavuus 67 % BOD (20d) (EU Method C.5)

**79-14-1 Glykoli happo**

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

- **Arviointi / luokittelu:**  
Aine on biologisesti helposti hajotettavissa.

(jatkuu sivulla 11)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 10)

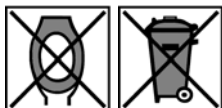
Lausunto on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekotoksiset vaikutukset:**
- **Huomautus:** Hydrolysoitumisen jälkeen hapan vaikutus kaloille ja planktonille.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** 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/ EY ja 91/689/EY 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.

Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

- **Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia:**  
**EWC-koodi:**

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 14*	hapot
15 00 00	PAKKAUSJÄTTEET, ABSORBOIMISAINET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA
15 01 00	pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkausjäte)
15 01 10*	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

- **13.1.2 Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus:**
- **Suositus:**  
Pakkaus voidaan puhdistuksen jälkeen käyttää uudelleen tai materiaalia kierrättää.  
Pakkaus on hävitettävä pakkausasetuksen määräysten mukaisesti.

(jatkuu sivulla 12)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 11)

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

#### 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 (EU) N:o 528/2012 biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä:**  
Ei koske tuotetta.
- **Kansalliset määräykset:**
- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**  
Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.  
Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.

(jatkuu sivulla 13)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 12)

- **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.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
  
R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.  
R34 Syövyttävää.  
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>)  
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/bgja/de/gestis/stoffdb/index.jsp](http://www.dguv.de/bgja/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:**  
Eye. Dam. 1, H318: Laskentamenetelmä  
Skin Irrit. 2, H315: Laskentamenetelmä
- **Näyttelyalue ohjelehti:** Osasto tutkimus ja teknologian kehittäminen

(jatkuu sivulla 14)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 13)

**· 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  
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  
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>)

(jatkuu sivulla 15)

**Kauppanimike: MELLERUD Espresso- ja kapselikahvinkeitinien kalkinpoistaja**

(jatkuu sivulla 14)

LR Päärekisteröijä  
M/I Valmistaja/maahantuojaja  
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)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)