

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

- **Versionumero:** 1.0/FIN
- **Luontipäivämäärä:** 06.03.2015

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine
- **Lajitelma:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikkelinumero:** 2069001780
- **EAN-koodi:** 4004666001780

- **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)
- **1.2.1 Relevantit tunnistetut käytöt:**  
Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine  
Special hoitotuotteet
- **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 Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(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**  
Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

---

- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti**  
R52/53: Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

---

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit tarpeeton**
- **Huomiosana tarpeeton**
- **Vaaralausekkeet**  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **Turvalausekkeet**  
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P501 Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen tai erikoisjätteen keräyspisteeseen.

---

- **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**
- **Sisältää vaarallisia aineita:**

(jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

		(jatkuu sivulla 2)
EY-numero: 927-285-2 Reg.nr.: 01-2119480162-45-XXXX	Hiilivedyt, C11-C14, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2 % aromaattiset Xn R65 R66 Asp. Tox. 1, H304	5-<10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-butoksietoksi)etanoli Xi R36 Eye Irrit. 2, H319	1-2,5%
CAS: 61791-39-7 EINECS: 263-171-2 Reg.nr.: 01-2119931039-40-XXXX	1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs. C R34 Xn R22 Xi R41 N R50/53 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,3-<1%

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

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

##### · 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

###### · Yleisohjeet:

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

###### · Hengitettävä:

Huolehdyttävä 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:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.  
Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

###### · Niehty:

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

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 3)

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

Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

Tuote ei pala.

CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.**· 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua:

Hiilimonoksidi (CO) ja hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)Rikkidioksidia (SO<sub>2</sub>)

Orgaanisia hajoamistuotteita

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

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää.

**· Lisätiedot**

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

Tulelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Kuormasta vuotanut aine aiheuttaa liukastumisvaaran

Eristettävä syytyslähteistä

**· 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

Ympäristönsuojeluviranomaisille tulee ilmoittaa suurista vuotoista.

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

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

**· 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

FI

(jatkuu sivulla 5)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 4)

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Noudatettava etiketin ohjeita.  
Huolehdittava hyvästä tuuleuksesta/imusta työpaikalla.  
Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihoon.

### Palo- ja räjähdysvaaraohjeet:

Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin.  
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.

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

#### Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Ei erikoisvaatimuksia.

Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita.

#### Lisätietoja varastointiehtoihin:

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.  
Säilytettävä viileässä paikassa.

Suosittelava varastointilämpötila: +5 - +20 °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-arvo:

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

HTP Pitkäaikaisarvo: 68 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm

#### DNEL-arvot

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

Dermaali	DNEL pitkäaikainen ihon (systeminen)	20 mg/kg bw/d (workers) 10 mg/kg bw/d (general population)
Inhaloituna	DNEL akuutti hengitysteitse (paikallisten)	101 mg/m <sup>3</sup> (workers) 7,5 mg/m <sup>3</sup> (general population)
	DNEL pitkäaikainen hengitysteitse (local)	5 mg/m <sup>3</sup> (general population)
	DNEL pitkäaikainen hengitysteitse (systeminen)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (workers) 5 mg/m <sup>3</sup> (general population)

(jatkuu sivulla 6)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 5)

· **PNEC-arvot**

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

PNEC	1 mg/l (freshwater)
	0,1 mg/l (marine water)
	3,9 mg/l (intermittent releases)
	0,4 mg/kg (soil)
	200 mg/l (sewage treatment plant)
PNEC Sediment	4,0 mg/l (freshwater)
	0,4 mg/l (marine water)

· **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:**

Merkityksellinen vain ammatillisessa / teollisessa käytössä.  
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.  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

· **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.

· **Käsisuojus:**



Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374)

· **Käsinemateriaali**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,4$  mm

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika**

> 480 min

Pidempiaikaiseen kontaktiin suositellaan käyttöä, EN 374 mukaisesti, esimerkiksi Ultranitril 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

(jatkuu sivulla 7)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 6)

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:** Keltainen

· **Haju:** Tyypillinen

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo:** Ei määrätty.

· **Tilanmuutos**

· **Sulamispiste/sulamisalue:** Ei määrätty.

· **Kiehumispiste/kiehumisalue:** >250 °C

· **Leimahduspiste:** 220 °C (EN ISO 2719)

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

· **Syttymislämpötila:** >250 °C

· **Hajaantumislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdyksvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· **Räjähdyksrajat:**

· **Alempi:** 0,6 Vol %

· **Ylempi:** 6,5 Vol %

· **Syttymistä edistävät ominaisuudet** Ei hapettava.

· **Höyrypaine:** Ei määrätty.

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 860 kg/m<sup>3</sup> (ISO 387)

· **Suhteellinen tiheys 20 °C lämpötilassa** 0,860

· **Höyryn tiheys** Ei määrätty.

· **Höyrystymisnopeus** Ei määrätty.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:**

Täydellisesti sekoittuva.

(jatkuu sivulla 8)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 7)

- **Jakaantumiskerroin (-oktanolivesi):** Ei sovelleta.
- **Viskositeetti:**
  - Dynaaminen:** Ei määrätty.
  - Kinemaattinen 20 °C lämpötilassa:** 38 s (ISO 4 mm)
- **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:** Voimakkaat hapettimet.

---

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

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

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

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

**Hiilivedyt, C11-C14, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2 % aromaattiset**

Oraali	LD50	>5000 mg/kg (rotta) (OECD 423) IUCLID
Dermaali	LD 50	>3160 mg/kg (kani) (OECD 402) IUCLID
Inhaloituna	LC50/4 h	>4951 mg/l (rotta) (OECD 403) IUCLID

**112-34-5 2-(2-butoksetoksi)etanoli**

Oraali	LD50	3305 mg/kg (rotta) Lähteen: raaka-KTT
Dermaali	LD 50	2764 mg/kg (kani) Lähteen: raaka-KTT

**61791-39-7 1H-imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs.**

Oraali	LD50	>2500 mg/kg (rotta) (OECD 423) IUCLID
Dermaali	LD 50	>2000 mg/kg (kani) (EPA OPP 81-2) IUCLID

(jatkuu sivulla 9)



**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 8)

· **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.

· **Arsyttävyyys ja syövyttävyyys:**

· **iholla:**

**Hiilivedyt, C11-C14, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2 % aromaattiset**

Arviointi/luokittelu:	Ei ärsyttävää vaikutusta (Luokittelematon)	(kani) (OECD 404) Prolonged or repeated skin contact may defat skin and may cause skin irritation. (IUCLID)
-----------------------	--	--

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

Arviointi/luokittelu:	Hieman ärsyttävää (ei luokiteltu)	(kani)
-----------------------	-----------------------------------	--------

**61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs.**

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

· **Arviointi / luokittelu:** hieman ärsyttävä (ei merkitystä luokittelun)

· **Arviointi / luokittelu:**

hieman ärsyttävä (ei merkitystä luokittelun)  
Toistuva tai pitkäaikainen kosketus on aine vaikuttaa ihoa ja voi aiheuttaa ihon ärsytystä. Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

· **silmiin:**

**Hiilivedyt, C11-C14, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2 % aromaattiset**

Arviointi/luokittelu:	Ei ärsyttävää vaikutusta (Luokittelematon)	(kani) (OECD 405) IUCLID
-----------------------	--	-----------------------------

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

Arviointi/luokittelu:	Silmä-ärsytys (Kategoria 2)	(kani) (OECD 405) Lähteen: raaka-KTT
-----------------------	-----------------------------	---

**61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs.**

Arviointi/luokittelu:	Pysyvät vaikutukset silmiin (kategoria 1)	(kani) (EPA OPP 81-4) IUCLID
-----------------------	---	---------------------------------

· **Arviointi / luokittelu:**

hieman ärsyttävä (ei merkitystä luokittelun)  
Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

· **Herkistymistä:**

**Hiilivedyt, C11-C14, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2 % aromaattiset**

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

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

Arviointi/luokittelu:	Ei herkistävä	(guinea pig) (OECD 406) Lähteen: raaka-KTT
-----------------------	---------------	---

**61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs.**

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

(jatkuu sivulla 10)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 9)

- **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 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
- **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.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

**Hiilivedyt, C11-C14, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2 % aromaattiset**

EL50 / 72 h	>1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) ECHA
LL50 / 96 h	>1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)) (OECD 203) ECHA
NOELR/21d	1 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 211) ECHA

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

EC50/48 h	>100 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 202)
LC50/48 h	2,750 mg/l (Leuciscus idus (Golden orfe)) (DIN 38412 Teil 15)

**61791-39-7 1H-imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs.**

EC50/48 h	0,098 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 202) IUCLID
-----------	--

(jatkuu sivulla 11)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 10)

EC50/72 h	>0,040 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) IUCLID
LC50/96 h	0,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)) (OECD 203) IUCLID
NOEC/48 h	0,056 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 202) IUCLID
NOEC/72h	0,022 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) IUCLID

· **Arviointi / luokittelu:**

Vaarallisuus vesiympäristölle - krooninen vaara, kategoria 3. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP.

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Hiilivedyt, C11-C14, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2 % aromaattiset**

Biohajoavuus 87 % (28d) (OECD 301 F)

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

Biohajoavuus >80 % (28d) (OECD 301 C)

**61791-39-7 1H-Imidazole-1-ethanol, 4,5-dihydro-, 2-nortall-oil alkyl derivs.**

Biohajoavuus 77 % (60d) (OECD 301 B)

· **Arviointi / luokittelu:**

Aine on biologisesti helposti hajotettavissa.

Lausunto on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

· **12.3 Biokertyvyys**

**112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanoli**

Biokertyvyystekijä (BCF) >100 (404)

log Pow 0,56 (kokeellinen)

Bioaccumulation is not expected (lit.).

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

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

· **Ekotoksiset vaikutukset:**

· **Huomautus:** Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **Yleisohjeita:**

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

haitallinen vesieläölle

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.

(jatkuu sivulla 12)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

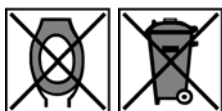
(jatkuu sivulla 11)

**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:**



Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävittävä 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 26*	muut kuin nimikkeessä 20 01 25 mainitut öljyt ja rasvat
15 00 00	PAKKAUSJÄTTEET, ABSORBOIMISAINHEET, 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.

· **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.

(jatkuu sivulla 13)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 12)

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää. |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 - sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | -                 |

**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:** Ei koske tuotetta.
  - **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.
  - **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):**  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

(jatkuu sivulla 14)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 13)

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

R22 Terveydelle haitallista nieltynä.

R34 Syövyttävää.

R36 Ärsyttää silmiä.

R41 Vakavan silmävaurion vaara.

R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.

R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**16.3 Koulutusohjeet**

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

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 - Luokituksesta, 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:**

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:**

Aquatic Chronic 3, H412: Laskentamenetelmä

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

**Yhteydenottohenkilö:**

Herr Christian Geerlings

[geerlings@mellerud.de](mailto:geerlings@mellerud.de)

Herr Robert Winkler

[winkler@mellerud.de](mailto: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

(jatkuu sivulla 15)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 14)

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  
 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

(jatkuu sivulla 16)

**Kauppanimike: MELLERUD Ruostumattoman teräksen ja kromin hoitoaine**

(jatkuu sivulla 15)

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)

FI