

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

- **Kauppanimike:** *Homeenesto Lisäaine*
- **Tuotemerkki:** MELLERUD
- **Lajitelma:** CLASSIC
- **Artikkelinumero:** 2169101575
- **Rekisteröintinumero** Tuote on valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3
- **UFI:** 1Y30-F0H9-D00X-82NT

· 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

· **Relevantit tunnistetut käytöt:**

- Kalvojen säilytysaineet
- Rakennusmateriaalien säilytysaineet

· **Käytöt, joita ei suositella**

Tätä tuotetta ei saa käyttää muissa kuin edellä mainituissa sovelluksissa kysymättä ensin neuvoa tavarantoimittajalta.

· 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· **Valmistaja/toimittaja:**

MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
41379 Brüggen
Germany

Puhelin: +49 (0)2163/950 90-990
Telefax: +49 (0)2163/950 90-227
E-mail: service@mellerud.de
www.mellerud.de

· **Tietoja antaa:**

Osasto tutkimus ja teknologian kehittäminen
E-Mail: labor@mellerud.de

· **Kansallinen yhteystaho:**

RAKENNUSKEMIA OY
Kerkkolankatu 17
05800 Hyvinkää
Puhelin +358 19 457 4400
Sähköposti info@rakennuskemia.fi

· 1.4 Häät puhelinnumero:

· **Neuvonta-asema myrkytysoireissa:**

Suomi: Puhelin (maksuton):0800 147 111 Puhelin (normaalihintainen):09 471 977 Palvelemme ympäri vuorokauden.
Ruotsi: 112 – begär Giftinformation

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· 2.1 Aineen tai seoksen luokitus Tuote on luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa munuaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: nieleminen.
Aquatic Chronic 1 H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· 2.2 Merkinnät

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

(jatkuu sivulla 2)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 1)

· **Varoitusmerkit**



GHS07

GHS08

GHS09

· **Huomiosana** Varoitus

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

- 2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL)
2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)
2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

· **Vaaralausekkeet**

- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H373 Saattaa vahingoittaa munuaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: nieleminen.
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Turvausekkeet**

- P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P280 Käytä suojakäsineitä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P501 Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen tai erikoisjätteen keräyspisteeseen.

· **Erityisiä pakkausta koskevia määräyksiä:** Tunnusteltava varoitusmerkki (EN/ISO 11683).

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

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

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.1 Aineet** Tuote on valmiste.

· **3.2 Seokset**

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-XXXX	2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL) STOT RE 2, H373 Acute Tox. 4, H302	≥ 10 – < 25%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7	2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE) Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) Skin Sens. 1A, H317 EUH071 Erityinen pitoisuusraja: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,32%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6	2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE) Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1A, H317 Erityinen pitoisuusraja: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥ 0,0015 – < 0,025%

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 2)

- **SVHC**
Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia a erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusajan $\geq 0,1\%$ (w/w).
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

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

Hengitettynä:

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Oireiden esiintyessä saatettava lääkärin hoitoon.

Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

Aineen päästyä silmiin:

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti.
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

· **Nieltyä:** Annettava altistuneelle välittömästi vettä juotavaksi (korkeintaan kaksi lasillista). Otettava yhteys lääkäriin.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

· **Ihokosketuksessa:** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· **Aineen päästyä silmiin:** Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

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

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Pyydettyä ohjeita lääkäriltä tai myrkytys-tieto-keskuksesta.
Hoito oireiden mukaan.

Ei tietoa saatavilla kliinisistä tutkimuksista ja lääketieteellisestä seurannasta. Mahdolliset erityiset toksikologiset tiedot ovat kohdassa 11.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

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

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaarallisiin palamistuotteisiin saattaa kuulua:

Rikkidioksidia (SO₂)

Hiilimonoksidi (CO) ja hiilidioksidi (CO₂)

Vaarallisten hajoamistuotteiden hengittäminen voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityinen suojavarustus:

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

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

(jatkuu sivulla 3)

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Noudata kaikkia paikallisia ja kansainvälisiä määräyksiä
- **Muu kuin pelastushenkilökunta**
Ohjeita muille kuin ensiapuhenkilöstölle: Vältettävä höyryn, aerosolin hengittämistä. Evakoi vaara-alue, noudata hätätilanneohjeita, ota yhteys asiantuntijaa n.
- **Pelastushenkilökunta** Ohjeita pelastushenkilökunta: Suojalaitteet, katso kappale 8.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Ohennettava runsaalla vedellä.
Hälytettävä palokunta, jos ainetta vuotaa ulos suurempia määriä.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.
Pienet määrät huuhdellaan pois runsaalla vedellä.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella poistoimulla tai yleisellä poistoilmalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**
Suojavarusteet vaaditaan ainoastaan teollisuuskäytössä tai käsiteltäessä suuria pakkauksia (ei koske kotitalouspakkauksia).
- **Käsittely:**
Noudatettava etiketin ohjeita.
Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ota huomioon yhteensopimattomat materiaalit kohdasta 10.5.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Säilytettävä lukittuna ja pois lasten ulottuvilta.
Huomioi kansalliset määräykset.
- **Suosittelava varastointilämpötila:** Lämpötila välillä +5 °C ja +30 °C.
- **Varastoluokka:** 12

(jatkuu sivulla 5)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 4)

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kappale 1.2.1

Lisätietoja löytyy täältä www.mellerud.de

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

OEL (SE)	Lyhytaikaisarvo: 90 mg/m ³ , 20 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 45 mg/m ³ , 10 ppm
	H, V

Hajoamistuotteiden työperäiset altistusraja-arvot:

CAS: 7446-09-5 rikkidioksidi

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

8.1.2 DNEL-arvot

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

Välitön – ihon kautta, paikallisia vaikutuksia	60 mg/m ³
Pitkäaikainen – hengitettynä, paikallisia vaikutuksia	44 mg/m ³

8.1.3 PNEC-arvot Tietoja ei ole käytettävissä.

8.1.4 Aineosat - biologiset raja-arvot: tarpeeton

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

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

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

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

Hengityksensuojaus

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

Käsien suojaus

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

Täysikosketus:

Materiaali: Nitriilikumi
minimikerrospaksuus: ≥ 0,11 mm
Läpäisy aika: 480 min

Roiske kosketus:

Materiaali: Nitriilikumi
minimikerrospaksuus: ≥ 0,11 mm
Läpäisy aika: 480 min

Käsinemateriaali

Suojakäsineiden on oltava EU direktiivin 89/686/EEC ja EN374- standardin mukaiset, esim KCL 741 Dermatrill® L (täysikosketus), KCL 741 Dermatrill® L (roiske kosketus). Allamainitut läpäisyajat on määritetty KCL:n tekemissä EN374 mukaisissa laboratoriotesteissä

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 5)

käyttäennäytteitä suositelluista käsinemateriaaleista. Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsiainekäyttötoimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

• **Silmien tai kasvojen suojaus**

Suojalaseja ei normaalisti tarvita, mutta niiden käyttöä suositellaan tiivisteen roiskealttiissa käsittelyssä (EN 166)
Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166)

• **Kehosuojaus:**

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Suojavälineet valittava toiminnon ja mahdollisen altistumisen perusteella, esim. esiliina, suojaasappaat, kemikaalisuojapuku (EN 14605 mukaiset altistuttaessa roiskeille tai EN ISO 13982 mukaiset altistuttaessa pölylle)

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

• Yleiset ohjeet	
• Olomuoto	Nestemäinen
• Väri:	Kirkas
• Haju:	Mieto
• Hajukynnys:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	≥ 100 °C (CAS: 7732-18-5 H ₂ O)
• Syttyvyys	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Alempi ja ylempi räjähdysraja	
• Alempi:	≥ 0,7 Vol % (CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL))
• Ylempi:	≤ 22 Vol % (CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL))
• Leimahduspiste:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
• Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• pH 20 °C lämpötilassa	5 – 7 (CIPAC MT 75.3)
• Happamuus/emäksisyys:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Viskositeetti:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Pintajännitys:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Dynaaminen:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Liukoisuus	
• veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
• Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	≤ 23 hPa (CAS: 7732-18-5 H ₂ O)
• Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
• Tiheys 20 °C lämpötilassa:	≥ 1,01 – ≤ 1,014 g/cm ³ (ISO 387)
• Suhteellinen tiheys	1,012 (EC method A.3)
• Höyryntiheys:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

• **9.2 Muut tiedot**

• Olomuoto:	
• Muoto:	Neste
• Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
• Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
• Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
• Syövyttävyys metalleille:	
• Päätelmä/yhteenvedo	Ei syövyttävä
• Taitekerroin	9,20 - 9,80 %
• Tilanmuutos	
• Same-/selvityspiste	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
• Hapettavuus:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 6)

· Haihtumisnopeus:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Organiset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Katso kappale 10.3.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**
Vaarallista reaktiota ei ole odotettavissa, kun tuotetta käsitellään ja varastoidaan ehtojen mukaisesti. Vakaa normaaleissa käyttöolosuhteissa.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Tulipalopauksessa: Katso kappale 5
Vaarallisia hajoamistuotteita ei arvioida muodostuvan normaalin varastoinnin yhteydessä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

· **Kokeellinen/laskettu tieto:**

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetaanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

Välitön myrkyllisyys suun kautta	ATE	500 mg/kg (Yhdenmukaistetut luokitukset)
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	LD50	13.330 mg/kg bw (kani) (No guideline followed)
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	LC50/4h/pöly/sumu	> 4,6 mg/l (rotta) (Luokituskriteerit eivät täyty)

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

Välitön myrkyllisyys suun kautta	ATE	125 mg/kg (rotta)
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	ATE	311 mg/kg (kani)
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	ATE pöly/sumu	0,27 mg/l

(jatkuu sivulla 8)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 7)

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

Välitön myrkyllisyys suun kautta	LD50	120 mg/kg bw (rotta) (EPA OPPTS 870.1100)
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	LD50	242 mg/kg bw (kani) (OECD 402)
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	LC50/4h/pöly/sumu	0,11 mg/l (rotta) (OECD 403)

· Akuutin toksisuuden arvio (ATE(MIX)) - Laskentamenetelmä:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	ATE mix	3.579 mg/kg
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	ATE mix	> 10.000 mg/kg
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	ATE mix pöly/sumu	154 mg/l/4h

· ihosyövyttävyysohjaus Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

· Vaaralliset aineet

· Kokeellinen/laskettu tieto:

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetaanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

Tulos: Ei ärsytystä	IUCLID (Luokituskriteerit eivät täyty) (OECD 439)
---------------------	---

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

Tulos: Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1	(kani) (OECD404)
---	------------------

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

Tulos: Syövyttävä	(rotta) (OECD 404)
-------------------	--------------------

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

· Luokitus:

Ei saa luokitella iholle ärsytysvaaralliseksi	(Luokituskriteerit eivät täyty) (lisäaineen laskentamenetelmä)
---	--

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

· Vaaralliset aineet

· Kokeellinen/laskettu tieto:

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetaanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

Tulos: Ei ärsyttävää	(kani) (Luokituskriteerit eivät täyty)
----------------------	--

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

Tulos: Luokka 1 (Palautumattomia vaikutuksia silmiin)	(kani) (OECD 405)
---	-------------------

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

Tulos: Syövyttävä	(Asiantuntija-arvio) (Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu)
-------------------	--

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

· Luokitus:

Ei saa luokitella silmävaurion aiheuttavaksi	(Luokituskriteerit eivät täyty) (lisäaineen laskentamenetelmä)
--	--

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

· Vaaralliset aineet

· Kokeellinen/laskettu tieto:

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetaanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

Tulos: Ei aiheuta ihon herkistymistä	(marsut) (EU Method B.6 (Skin Sensitisation))
Ei aiheuta hengityselinten herkistyminen	(Ei luokiteltu (Tiedot puuttuvat)) (Ei saatavilla olevia tutkimuksia)

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

Tulos: Ihon herkistyminen (Kategoria 1)	(marsut) (OECD406)
---	--------------------

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

Tulos: Ei aiheuta hengityselinten herkistyminen	(Tuotetta ei ole testattu)
Ei herkistävä	(marsut) (OECD 406)

(jatkuu sivulla 9)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 8)

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

· **Luokitus:**

Hautallergen, Kategorie 1 (perustuu ainesosien tuntemukseen)

· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

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

· **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

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

· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

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

· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

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

· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa. Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2. H373: Saattaa vahingoittaa munuaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: nieleminen. Saattaa vahingoittaa munuaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: nieleminen.

· **Aspiraatiovaara**

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

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

· **Herkistyminen** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

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

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

· **Vaaralliset aineet.**

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

EC50/48 h > 100 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu))

EC50/72 h > 100 mg/l (levä)

LC50/96 h > 100 mg/l (kala)

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

NOEC/21d 0,002 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 211)

NOEC/72h 0,004 mg/l (Scenedesmus subspicatus (levät)) (OECD 201)

NOEC/28d 0,022 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)) (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

ErC50/72h: 0,031 mg/l (Chlorella vulgaris (vihervä)) (OECD 201)

ErC10/48h 0,000224 mg/L (Navicula pelliculosa) (OECD 201)

ErC50/48h 0,00129 mg/L (Navicula pelliculosa) (OECD 201)

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Sivu: 10/14

Painatuspäivämäärä: 28.05.2021
Tarkistus: 28.05.2021
Versionumero: 1.00

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 9)

EC50/48 h	0,42 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu)) (OECD 202)
EC50/72 h	0,084 mg/l (Scenedesmus subspicatus (levät)) (OECD 201)
LC50/96 h	0,036 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)) (OECD 203)

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

NOEC/48 h	0,882 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu))
NOEC/96h	3,06 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi))
EC50/48 h	1,68 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu))
EC50/72 h	0,157 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96 h	6 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu))

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

• **Luokitus:**

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille, Luokka 1 (lisäaineen laskentamenetelmä)

• **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

• **Vaaralliset aineet.**

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

Pysyvyys	(Tuotetta ei ole testattu)
Biohajoavuus	25 – 92 % (28 d)

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

Biohajoavuus	(OECD 309 Simulation Biodegradation - Surface Water)
--------------	--

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

OECD 302 B Zahn-Wellens Test	~ 90 % (Aktiivilietteen organismit) (OECD 302 B)
Pysyvyys	(Tuotetta ei ole testattu)
Biohajoavuus	> 70 % (28 d) (OECD 309)

• **12.3 Biokertyvyys**

• **Vaaralliset aineet.**

CAS: 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli (DIETHYLENE GLYCOL)

Biokertyvyystekijä (BCF)	100
log Pow	≤ 1,98

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

Log Kow	2,92 (octanol/water)
---------	----------------------

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

Biokertyvyystekijä (BCF)	3,16 (Laskentamenetelmä)
log Pow	≤ 0,32 (octanol/water) (OECD 117)

• **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Tietoja aineista ei ole saatavilla.

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

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

• **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

• **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

• **Käyttäytyminen selvityslaitoksissa:**

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

OECD 303 A: Activated Sludge Units	> 83 % (Aktiivilietteen organismit)
------------------------------------	-------------------------------------

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

OECD 303 A: Activated Sludge Units	> 70 % (Aktiivilietteen organismit) (OECD 303 A)
------------------------------------	--

(jatkuu sivulla 11)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Sivu: 11/14

Painatuspäivämäärä: 28.05.2021

Tarkistus: 28.05.2021

Versionumero: 1.00

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 10)

· **Kunnallisen selvityslaitoksen aktiivilietteen EC 20 ilmaisaantia estävä vaikutus (mg/1 ISO 8192 B mukainen):**

CAS: 26530-20-1 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

EC20/0,5 h 10,4 mg/l (Aktiivilietteen organismit) (TTC-Test (8901 Macherey-Nagel))

EC20/3h 7,3 mg/l (Aktiivilietteen organismit) (OECD 209)

CAS: 2682-20-4 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (METHYLISOTHIAZOLINONE)

EC50/3h 34,6 mg/l (Aktiivilietteen organismit) (DIN 38412-3 (TTC-Test))

EC20/3h 2,8 mg/l (Aktiivilietteen organismit) (DIN 38412-3 (TTC-Test))

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **BSB5-arvo:** Huomautuksia: Tuotetta ei ole testattu.

· **Yleisohjeita:**

Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.

Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava

Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

· **13.1.1 Asianmukainen hävittäminen / Tuote:**

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

Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

Hävittävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

· **Seuraavat jätekoodit ovat vain ehdotuksia:**

EWC-koodi:

07 00 00 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET

07 04 00 orgaanisten kasvin suojeleaineiden (lukuun ottamatta nimikkeitä 02 01 08 ja 02 01 09), puunsuojakemikaalien (lukuun ottamatta nimikeryhmää 03 02) ja muiden biosidien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet

07 04 01* vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset

15 00 00 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINIET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAKKEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA

15 01 00 pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkajäte)

15 01 02 muovipakkaukset

15 00 00 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINIET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAKKEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA

15 01 00 pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkajäte)

15 01 10* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

HP14 Ympäristölle vaarallinen

· **13.1.2 Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus:**

· **13.1.2 Suositus:**

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

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **YK-numero tai tunnistenumero**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

UN3082

(jatkuu sivulla 12)

FI

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 11)

· ADR/RID/ADN	UN3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE))
· IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-octyl-2H-isothiazol-3-one (OCTYLISOTHIAZOLINONE)), MARINE POLLUTANT
· IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-octyl-2H-isothiazol-3-one (OCTYLISOTHIAZOLINONE))

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

· ADR/RID/ADN



· luokka

9 (M6) Muut vaaralliset aineet ja esineet

· Lipuke

9

· IMDG, IATA



· Class

9 Muut vaaralliset aineet ja esineet

· Label

9

14.4 Pakkausryhmä

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

III

14.5 Ympäristövaarat:

Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OCTYLISOTHIAZOLINONE)

· Marine pollutant:

Symboli (kala ja puu)

· Erityistä merkintää (ADR/RID/ADN):

Symboli (kala ja puu)

· Erityistä merkintää (IATA):

Symboli (kala ja puu)

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Varoitus: Muut vaaralliset aineet ja esineet

· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

90

· EMS-numero:

F-A,S-F

· Stowage Category

A

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

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR/RID/ADN

5L

· Rajoitetut määrät (LQ)

Koodi: E1

· Poikkeusmäärät (EQ)

Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml

Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml

· Kuljetuskategoria

3

· Tunnelirajoituskoodi:

-

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (2-OKTYyli-2H-ISOTIATSOLI-3-ONI (OCTYLISOTHIAZOLINONE)), 9, III

FI

(jatkuu sivulla 13)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 12)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Eurooppalaiset asetukset ja direktiivit:**
Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- **Teollisuuspäästödirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU):** $\geq 65,9 - < 132,2$ g/l
- **Maalidirektiivi (Eurooppa, 2004/42/EY)** säädöksiä ei ole
- **Asetuksella (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä** säädöksiä ei ole
- **Aerosoleja koskeva direktiivi 75/324/ETY:** säädöksiä ei ole
- **ASETUS (EU) N:o 528/2012 biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä:**
Tämä tuotetta käytetään biosidina. Käytä biosideja turvallisesti. Lue aina etiketti ja tuotetiedot ennen käyttöä.
- **kaikkien tehoaineiden tunnistetiedot ja pitoisuus metrijärjestelmän yksikköinä:** 2-oktyyli-2H-isotiatsoli-3-oni (OIT) 3,2 g/l (0,32 %)
- **Ilmoitus siitä, sisältääkö tuote nanomateriaaleja:** Ei sisällä nanomateriaalia.
- **Formulaatin tyyppi:** Tiivisteliuos
- **Biosidien tuotetyypit:**
Valmisteryhmä 7: Kalvojen säilytysaineet
Valmisteryhmä 10: Rakennusmateriaalien säilytysaineet
- **Käyttäjryhmät, joille biosidituotteen käyttö on sallittu:** Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
- **Direktiivi 2012/18/EU** Ei rajoitettu.
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Seveso-luokka E1** Vaarallisuus vesiympäristölle
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 100 t
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 200 t
- **Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) Liite XVII: TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, VALMISTEIDEN JA TUOTTEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET**
Rajoitusehdot: 3
- **Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012** Ei koske tuotetta.

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

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

KOHTA 16: Muut tiedot

- **16.1 Tiedot muutoksista:** Ei voida käyttää.
- **16.2 R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti):**
H301 Myrkyllistä nieltynä.

(jatkuu sivulla 14)

Kauppanimike: Homeenesto Lisäaine

(jatkuu sivulla 13)

- H302 Haitallista nieltynä.
 H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H330 Tappavaa hengitettynä.
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

• **16.3 Koulutusohjeet**

Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.
 Ole hyvä ja luekaa myös Internet-sivuston lisätietoja: www.mellerud.de

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

Tiedot otettu hakuteoksista ja kirjallisuudesta.
 Raaka Käyttöturvallisuustiedote (KTT)
 Kemikaaliviraston luokitusten ja merkintöjen luettelo (http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp)
 CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)
 Asetus (EC) No 1272/2008 - Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta
www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp
 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 takuuksi 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:**

Ihoa herkistävä Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle	Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.
--	--

• **Näyttelyalue ohjelehti:** Sääntelyasioiden osasto

• **Yhteydenottohenkilö:**

Herra Christian Geerlings
geerlings@mellerud.de

Herra Robert Winkler
winkler@mellerud.de

• **16.6 Lyhenteet ja lyhytnimet:**

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