



**1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTION TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

**1.1 Tuotetunniste**

**Cool 2**  
**Tuotekoodi 109011, 109012**

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

**1.2.1 Käyttötarkoitus**

Jäähdytysvoiteluaine

**1.2.2 Käytöt, joita ei suositella**

Ei tunneta.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

**Maahantuoja** Knorring Oy Ab  
Karvaamokuja 6, 00380 HELSINKI  
  
Puh. (09) 560 41, telefaksi (09) 565 2463  
  
Sähköposti [knorring@knorring.fi](mailto:knorring@knorring.fi)

**Lisätietoja** [www.knorring.fi](http://www.knorring.fi)

Tekninen neuvonta ja käyttöturvallisuustiedote: [knorring@knorring.fi](mailto:knorring@knorring.fi) (maahantuoja) TAI [info@buehler-met.de](mailto:info@buehler-met.de) (valmistaja)

**1.4 Hätäpuhelinnumero**

Myrkytystietokeskus: Haartmanink. 4, 00290 Helsinki (09) 471 977 tai 4711, Knorring Oy Ab: (09) 560 41 Saksaksi ja englanniksi: Chemiebüro  
+49 (0) 89-19240 (24h)

**2: VAARAN YKSILÖINTI**

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

**2.1.1 CLP-asetuksen mukainen luokitus (EG) 1272/2008**

**GHS-symbolit**  
Ei käytettävissä.

**2.1.2 Direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukainen luokitus**

**Varoitusmerkit** Ei ole.  
**R-lausekkeet** Ei ole.  
Tuote ei ole EY-lainsäädännön mukaan merkintävelvollinen.

**2.2 Merkinnät**

**Direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukaan**

**Vaaramerkinnät** Ei ole.  
**R-lausekkeet** Ei ole.  
**Erityisohjeet** Käyttöturvallisuustiedote saatavilla ammattimaisille käyttäjille.

**2.3 Muut vaarat**

**Fysikaalis-kemialliset vaarat** Reaktiot happojen ja voimakkaiden hapettimien kanssa.  
**Terveysvaara** Nieltynä tai oksennuttaessa voi aiheuttaa tukehtumisvaaran.  
**Ympäristövaarat** Ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.  
**Muut vaarat** Ei tiedossa.





**3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**3.2 Seokset**

Pitoisuus (%)	Ainesosa
5 – 10 %	2-2'-oksidietanoli: CAS: 111-46-6, einecs/elincs: 203-872-2, eu-index: 603-140-00-6, GHS/CLP: Acute Tox.4 – H302, EEC: Xn, R22

Ainesosaluettelon SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation)

mukaan tuote sisältää korkeintaan 0,1 % luettelossa mainittuja aineita. R-/H-lausekkeiden sanallinen selitys kohdassa 16.

**4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

<b>Yleiset ohjeet</b>	Saastunut vaatetus on vaihdettava välittömästi.
<b>Hengitys</b>	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Oireiden ilmetessä vietävä potilas lääkäriin.
<b>Ihokosketus</b>	Jos ainetta roiskunut iholle, on iho huuhdeltava lämpimällä vedellä ja saippualla. Iho-oireiden jatkuessa mentävä lääkäriin.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Roiskeet silmistä huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä ja otettava yhteys lääkäriin.
<b>Nieleminen</b>	Vietävä potilas lääkärin hoitoon. Ei saa oksennuttaa. Potilaan suu huuhdeltava vedellä ja sen jälkeen juotettava runsaasti vettä.

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

Ei tunneta.

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

Hoito oireiden mukaan.

**5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

**5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvia sammutusaineita ovat hiilidioksidi, vesisuihkutus, sammutusjauhe ja -vaahto.

Suoraa vesiruisikutusta ei tule käyttää sammutukseen.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Myrkyllisten palamisjätteiden muodostuminen.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Palamisjätteet ja saastunut sammutusvesi hävitettävä paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti.

**6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPAASTOISSA**

**6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**

Pakkauksesta valunut tai roiskunut aine aiheuttaa liukastumisvaaran.

**6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**

Aineen leviäminen ympäristöön estettävä patoamalla tai öljyvuomilla. Ei saa päästää vesijohtoverkoston eikä pinta- tai pohjaveteen.

**6.3 Puhdistusohjeet**

Aine kerätään talteen sideaineella (esim. hiekka, puru, yleissideaine, piimaa) ja hävitetään paikallisten säädösten mukaisesti.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso kohdat 8 + 13.





**7: KASITTELY JA VARASTOINTI**

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä työstökoneiden ilmanpoistosta.

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

Säilytetään tiiviisti suljettuina alkuperäisastioissaan ja suojeltava kuumuudelta.

Suosittelava varastointilämpötila 10 – 30 ° C.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ks. tuotteen käyttötarkoitus kohta 1.2

**8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Työpaikan raja-arvot

Pitoisuus (%)	Ainesosa
5 – 10	2-2`-oksidietanoli: CAS: 111-46-6; EINECS/ELINCS: 203-872-2; EU-INDEX: 603-140-00-6
Työpaikan raja-arvo: 10 ppm, 44 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG	

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Työperäisen altistuksen torjunta**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta työtiloissa.

**Silmiensuojaus**

Suojalasit.

**Käsiensuojaus**

Nitriilikautsusuojakäsineet, >120 min (EN 374).  
Suositus; lisätietoja käsinetoimittajalta.

**Ihonsuojaus**

Tieto ei käytettävissä.

**Yleiset suojaustoimenpiteet**

Vältettävä kosketusta ihon ja silmien kanssa. Höyryjä, sumua ja kaasua ei tule hengittää.  
Henkilökohtainen suojavarustus on valittava käytettävän aineen pitoisuuden ja määrän mukaisesti.  
Varusteiden kemikaalikestävyys on tarkistettava aineen toimittajalta. Ennen taukoja ja työskentelyn lopettamista pestävä kädet. Käytä suojaavaa ihosalvaa ennen työskentelyn aloittamista.

**Hengityksensuojaus**

Tieto ei käytettävissä.

**Termiset vaarat**

Tieto ei käytettävissä.

**Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

Ks. kohdat 6+7.





**9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Olomuoto</b>	Neste
<b>Väri</b>	Kellertävä
<b>Haju</b>	Ominainen
<b>pH</b>	10 (DIN 51757)
<b>Kiehumispiste/-alue [°C]</b>	Ei määritettävissä
<b>Leimahduspiste [°C]</b>	Tieto ei käytettävissä
<b>Syttyvyys [°C]</b>	Tieto ei käytettävissä
<b>Alempi räjähdysraja</b>	Tieto ei käytettävissä
<b>Ylempi räjähdysraja</b>	<b>Tieto ei käytettävissä</b>
<b>Hapettavuus</b>	Ei
<b>Höyryn-/kaasunpaine [kPa]</b>	Ei määritettävissä
<b>Tiheys [g/ml]</b>	1,07 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Suhteellinen tiheys [kg/m<sup>3</sup>]</b>	Ei käytettävissä
<b>Vesiliukoisuus</b>	Liukeneva
<b>Jakautumiskerroin [n-oktanoliv/vesi]</b>	Ei määritettävissä
<b>Viskositeetti</b>	4 mm <sup>2</sup> /s DIN 53018 40°C
<b>Suhteellinen höyryntiheys [vertailu- arvo: ilma]</b>	Ei määritettävissä
<b>Höyrystymisnopeus</b>	Ei määritettävissä
<b>Sulamispiste [°C]</b>	Ei määritettävissä
<b>Itsesyttyvyys [°C]</b>	Ei käytettävissä
<b>Hajoamislämpötila [°C]</b>	Ei määritettävissä

**9.2 Muut tiedot**

Ei ole

**10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus**

Ohjeiden mukaisesti käytettynä ei tunneta.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Normaaliolosuhteissa (huoneenlämpö) stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Reaktiot happojen ja voimakkaiden hapettimien kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Ks. kohta 7.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei määritettävissä.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta.



**11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Välitön myrkyllisyys

Pitoisuus (%)	Ainesosan nimi
5 – 10	2-2'-oksidietanoli, CAS: 111-46-6
LD50, suun kautta, rotta: 12565 mg/kg.	

**Vakava silmävaurio/-ärsytys** Ei määritelty.  
**Iho ja limakalvot** Ei määritelty.  
 Ihon ja hengityselimien herkistyminen ei määritelty.  
**Kerta-altistus** Ei määritelty.  
**Toistuva altistus** Ei määritelty.  
**Mutageenisuus** Ei määritelty.  
**Lisääntymismyrkyllisyys** Ei määritelty.  
**Syöpää aiheuttavat tekijät** Ei määritelty.  
**Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

Kokonaistuotteen terveysvaikutuksista ei ole saatavilla tietoa.  
 Luokittelua ei ole tehty valmistusohjeissa olevan laskentamenetelmän mukaan.

**12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

**12.1 Myrkyllisyys**

Pitoisuus (%)	Ainesosan nimi
5 – 10	2-2'-oksidietanoli, CAS: 111-46-6

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Vaikutus ympäristölle** Ei määritelty.  
**Vaikutus vedenpuhdistamossa** Ei määritelty.  
**Biologinen hajoavuus** Ei määritelty.

**12.3 Biokertyvyys**

Ei määritelty.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Ei määritelty.

**12.5 PBT-arvioinnin tulokset**

Tuote ei ole biokertyvä.

Ei luokiteltu valmistusohjeissa olevan laskentamenetelmän mukaan.

**13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Käyttämättä jääneet seokset tulee hävittää Euroopan jätehuoltoasetuksen 2008/98/EG sekä kansallisten ja paikallisten viranomaisten mukaisesti. Tällä tuotteella ei ole asetuksen (AVV) mukaista luokittelunumeroa, sillä se voidaan määrittää vasta seoksen käyttötavan perusteella. Jäteluettelonumero EU:n alueella tulee määrittää yhdessä jätehuollosta vastaavan tahon kanssa.

**Tuote** Toimitetaan jätteenpolttolaitokseen paikalliset viranomaismääräykset huomioiden.  
 Tarkista jätteiden käsittelyohjeet tarvittaessa viranomaisilta.

**AVV-nro (suositus)** 120110\* Synteettiset työstö-öljyt.

**Puhdistamattomat pakkaukset** 120109\* Halogeenivapaat työstöemulsiot ja -öljyt.  
 Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, hävitetään kuten itse aine.

**AVV-nro (suositus)** Likaantumattomat pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.  
 150110\* Pakkaukset, joissa on jäämiä vaarallisesta aineesta tai tahroja siitä.  
 150102 Muovipakkaukset.  
 150104 Metallipakkaukset.



**14: KULJETUSTIEDOT**

**14.1 YK-numero**

Ks. kohdat 14.2 – 14.5.

**14.2 YK-kuljetusohjeet**

Maakuljetukset ADR/RID TUOTE EI OLE VAARALLINEN AINE.

Sisävesikuljetukset (ADN) TUOTE EI OLE VAARALLINEN AINE.

Merikuljetukset IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Ilmakuljetukset IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Kuljetukset vaaraluokka**

Ks. kohta 14.2

**14.4 Pakkausryhmä**

Ks. kohta 14.2

**14.5 Ympäristövaarat**

Ks. kohta 14.2

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Tiedot kohdissa 6 - 8.

**14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL- 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Tieto ei käytettävissä.

**15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

**EU-MÄÄRÄYKSET** 1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG

**KULJETUSMÄÄRÄYKSET ADR (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2012)**

**KANSALLISET MÄÄRÄYKSET (DE)**

- Vesistövaaraluokka: 1, VwVws / 27.07.2005 (2011 mukaan)
- Ohjeet vaaratilanteiden varalle: Ei
- Luokitus TA-ilma 5.2.5 mukaan: Orgaanisia aineita.
- Varastointiluokka (TRGS 10) LGK 10: Palavat nesteet
- Muut määräykset TRGS 611, TRGS 401, TRGS 510

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei käytettävissä.





**16: MUUT TIEDOT**

**16.1 Lyhenteiden selitykset:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

**16.2 R-lausekkeiden selitykset kohtaan** R 22: Terveydelle haitallista nieltynä.

**16.3 Vaaralausekkeet kohtaan 3**

H302 Haitallista nieltynä.

**16.4 Muut tiedot**

<b>Käyttörajoitukset</b>	Ei
<b>VOC (1999/13/EG)</b>	<b>0%</b>
<b>Muutokset</b>	Kohtaan 15 lisätty: TRGS 510: Vaaralliset aineet säilytetään liikuteltavissa astioissa. Kohtaan 12 lisätty: Ei biokertyvä. Kohtaan 2 lisätty: Reaktiot happojen ja voimakkaasti hapettavien aineiden kanssa.
<b>GV päästöluokitus</b>	<b>Keskitaso</b>