

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
 - **Kauppanimike:** **COOLANT M5.0 READY TO USE**
 - **UFI:** 5PYH-AEYC-V00C-878K
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

Kylmäaineiden yksityinen käyttö
Jäähdytysaineiden teollinen käyttö
Jäähdytysaineiden ammattimainen käyttö
Jäätymissuoja- ja jäähdytysnesteen yleisen altistustaulukon mukaan Shell (2014)
Katso yksityiskohtaiset tiedot liitteessä V olevista altistumisskenaarioista
- **Aineen / valmisteen käyttö**

Vain asianmukaista käsittelyä.
Moottorin jäähdytysnesteen
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**

BUCHER AG LANGENTHAL
MOTOREX-Schmiertechnik
Bern-Zürich-Strasse 31
CH-4901 Langenthal
Telefon +41 (0)62 919 75 75
- **Ainoa edustaja vuonna EU:**

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim
- **Tietoja antaa:** msds@motorex.com
- **1.4 Häätäpuhelinnumero:**

Myrkytystietokeskus
Avoimna 24 t / vrk
09 471 977
tai 09 4711 (vaihde)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.
STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS07 GHS08
- **Huomiosana Varoitus**
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

1,2-etaanidioli
- **Vaaralausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 1)

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvalausekkeet

- P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
 P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
 P103 Lue merkinnät ennen käyttöä.
 P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
 P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
 P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
 P330 Huuhdo suu.
 P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
 P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

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 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

- Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	1,2-etaanidioli STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	50-70%
CAS: 532-32-1 EINECS: 208-534-8 Reg.nr.: 01-2119460683-35	sodium benzoate Eye Irrit. 2, H319	≥0,25-≤3%
CAS: 12179-04-3 EINECS: 215-540-4 Indeksinumero: 005-011-02-9 Reg.nr.: 01-2119490790-32	Dinatriumtetraboraattipentahydraatti Repr. 1B, H360FD; Eye Irrit. 2, H319	≥0-≤2,5%

SVHC

12179-04-3 Dinatriumtetraboraattipentahydraatti

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

säilöntäaineita (sodium benzoate)

- Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Myrkytysoireet voivat ilmentua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

Hengitettynä:

Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydyttävä lääkärin apua.

Ihokosketuksessa:

Poista jäämät vedellä ja saippualla.
 Riisu saastuneet vaatteet heti.

(jatkuu sivulla 3)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 2)

- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki useita minutteja juoksevilla vedellä.
Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytystä kehittyy.
- **Nieltyä:** Saatettava 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.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä hengityssuojainta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Ohennettava runsaalla vedellä.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta.
- **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**
Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
Huolehdittava hyvästä tuuleutuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Älä säilytä zinced säiliöihin.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Säilytä pakkaukset suljettuina ja suojaa sateelta, pölyltä, kuumuudelta ja muita ilmakehän vaikutuksille.
- **Varastoluokka:** 10

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 3)

 · **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

 · **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

 · **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

 · **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

107-21-1 1,2-etaanidioli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 100 mg/m ³ , 40 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 50 mg/m ³ , 20 ppm
	iho

 · **DNEL-arvot**

107-21-1 1,2-etaanidioli

Dermaali	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	106 mg/kg/24h (työntekijä)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	53 mg/kg/24h (kuluttaja)
Inhaloituna	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	35 mg/m ³ (työntekijä)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	7 mg/m ³ (kuluttaja)

532-32-1 sodium benzoate

Dermaali	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	31,25 mg/kg/24h (kuluttaja)
Inhaloituna	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	0,1 mg/m ³ (työntekijä)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	0,06 mg/m ³ (kuluttaja)

12179-04-3 Dinatriumtetraboraattipentahydraatti

Oraali	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,79 mg/kg/24h (kuluttaja)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	0,79 mg/kg/24h (kuluttaja)
Dermaali	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	159,5 mg/kg/24h (kuluttaja)
Inhaloituna	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	6,7 mg/m ³ (työntekijä)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	3,4 mg/m ³ (kuluttaja)

 · **PNEC-arvot**

107-21-1 1,2-etaanidioli

	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	10 mg/l (Vesieliöitä)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1 mg/l (Vesieliöitä)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	10 mg/l (Vesieliöitä)

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 4)

	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (Vesielioitä)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	37 mg/kg (Vesielioitä)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	3,7 mg/kg (Vesielioitä)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	1,53 mg/kg (terrestrial organisms)
532-32-1 sodium benzoate		
Oraali	PNEC / Predators / Secondary poisoning	300 mg/kg food (Toissijainen myrkytys (saalistajat))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,13 mg/l (Vesielioitä)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,013 mg/l (Vesielioitä)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	0,305 mg/l (Vesielioitä)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	10 mg/l (Vesielioitä)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	1,76 mg/kg (Vesielioitä)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,176 mg/kg (Vesielioitä)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	0,276 mg/kg (terrestrial organisms)
12179-04-3 Dinatriumtetrahydroaattipentahydraatti		
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	2,9 mg/l (Vesielioitä)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	2,9 mg/l (Vesielioitä)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	10 mg/l (Vesielioitä)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	5,7 mg/kg (terrestrial organisms)

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

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Suojavarustus on säilytettävä erikseen.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

· **Hengityssuoja:**

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

Hengityksensuojaus, jos muodostuu aerosolia tai sumua: käytä suodattimen tyyppiä A2, A2 / P2 tai ABEK.

· **Käsisuojaus:**



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 5)

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus:



suojalasit

· Kehosuojus: Työsuojavaatetus

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Turkoosi

· **Haju:** Tyypillinen

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo:** Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 100 °C (DIN EN ISO 3405)

· **Leimahduspiste:** >120 °C

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

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

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

· Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· **Höyrypaine:** Ei määrätty.

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,076 g/cm³ (ASTM D 4052)

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

· Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:** Ei määrätty.

· Viskositeetti:

Dynaaminen: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 6)

Kinemaattinen:2 mm²/s @ 40 °C (DIN 51562-1)**VOC (EY)**

0,00 %

· **9.2 Muut tiedot**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**
Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

· **Välitön myrkyllisyys**

Haitallista niehtynä.

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

107-21-1 1,2-etaanidioli

Oraali	LD50	7.712 mg/kg (rat)
	NOEL	150 mg/kg/24h (rat)
	NOAEL	200 mg/kg/24h (rat)
	NOAEL	12.500 ppm (mouse)
Dermaali	LD50	3.500 mg/kg (mouse)
	NOAEL	2.200-4.400 mg/kg/24h (dog)
Inhaloituna	LC50 / 6h	2,5 mg/l (rat)

532-32-1 sodium benzoate

Oraali	LD50	3.450 mg/kg (rat)
	NOAEL	1.000 mg/kg/24h (rat)
Dermaali	LD50	2.000 mg/kg (rabbit)
	NOAEL	2.500 mg/kg/24h (rabbit)
Inhaloituna	LC50 / 4h	12,2 mg/l (rat)
	NOAEL	250 mg/m3 (rat)
	NOAEC	25 mg/m3 (rat)

12179-04-3 Dinatriumtetraboraattipentahydraatti

Oraali	LD50	2.500-4.080 mg/kg (rat)
	NOAEL	17,5-100 mg/kg/24h (rat)
	LOAEL	58,5-334 mg/kg/24h (rat)
Dermaali	LD50	2.000 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50 / 4h	2,04-2,12 mg/l (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

· **Ihosityttävyys/ihoärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 7)

- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

107-21-1 1,2-etaanidioli

LC50	7.286 mg/l/96h (fish)
LC50	1.500 mg/l/28d (fish)
EC50	3.536-13.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	33.911 mg/l/21d (Vedessä elävät selkärangattomat)
EC100	100 mg/l/48h (Vedessä elävät selkärangattomat)
EC0	100 mg/l/48h (Vedessä elävät selkärangattomat)
EC50	100 mg/l/48h (Vedessä elävät selkärangattomat)
NOEC	7.500-15.000 mg/l/21d (Vedessä elävät selkärangattomat)
NOEC	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	8.590-24.000 mg/l/7d (Vedessä elävät selkärangattomat)
	15.380-32.000 mg/l/7d (fish)

532-32-1 sodium benzoate

LC50	100 mg/l/96h (Vedessä elävät selkärangattomat)
	484 mg/l/96h (fish)
LC50	1.400-1.500 mg/l/24h (fish)
EC10	6,5 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	30,5 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	0,09 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	392,5 mg/l/96h (fish)

12179-04-3 Dinatriumtetraboraattipentahydraatti

LC50	64-544 mg/l/96h (Vedessä elävät selkärangattomat)
	74-79,7 mg/l/96h (fish)
LC50	91-165 mg/l/48h (Vedessä elävät selkärangattomat)
EC50	175-10.000 mg/l/3h (microorganisms)
EC10	24,5-50,7 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 8)

EC50	40,2-66 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	6-34,2 mg/l/21d (Vedessä elävät selkärangattomat)
NOEC	17,5-27,9 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
	10-20 mg/l/72h (microorganisms)
NOEC	103 mg/l/96h (Vedessä elävät selkärangattomat)
NOEC	16,6-43,3 mg/l/28d (Vedessä elävät selkärangattomat)
NOEC	13,8-14,3 mg/l/14d (Vedessä elävät selkärangattomat)
LOEC	20-25 mg/l/96h (microorganisms)

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.3 Biokertyvyys

107-21-1 1,2-etaanidioli

jakaantumiskerroin	≤1,36 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
biohajoavuus	>90 % (28d) (Biodegradability) (OECD 301 A)

532-32-1 sodium benzoate

jakaantumiskerroin	1,88 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
biohajoavuus	<50 % (28d) (Biodegradability) (OECD 311)

12179-04-3 Dinatriumtetraboraattipentahydraatti

jakaantumiskerroin	≤1,53 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
--------------------	---

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

· Ekologisia lisätietoja:

· Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 1 (lisäyksen 1 mukaan AwSV): lievästi vesistöä vaarantava
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

· 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 käsittelymenetelmät

· Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Kierrätyksessä käännyttävä jätehuollon puoleen.

· Euroopan jäteluetteloon

16 01 14*	jäätymisenestoaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
-----------	--

· Puhdistamattomat pakkaukset:

· **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 9)

- | | |
|--|-------------------|
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | |
| · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka | |
| · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA | |
| · luokka | tarpeeton |
| · 14.4 Pakkausryhmä | |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.5 Ympäristövaarat: | |
| · Marine pollutant: | Ei |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | Ei voida käyttää. |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · UN "Model Regulation": | tarpeeton |

*

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3

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

- Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot

- | |
|--|
| · Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan |
| 12179-04-3 Dinatriumtetraaboryttetrahydraatti |

- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointi tehtiin.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta. Seoksen luokitus suoritettiin laskemalla asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I vahvistettujen sääntöjen mukaisesti. Mitään erityisiä koulutusohjeita ei tarvita ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemiseksi.

- Asiaankuuluvat lausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

- Näyttelyalue ohjelehti: Abteilung Produktsicherheit

- Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(jatkuu sivulla 11)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 10)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4
 Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
 Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B
 STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2
 * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Liite: altistusskenaario 1

- **Altistusskenaarion lyhyt kuvaus** Jäähdytysaineiden teollinen käyttö
- **Käyttöala**
SU3 Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
- **Tuoteluokka**
PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
PC16 Lämmönsiirtonesteet
- **Prosessiluokka**
PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
PROC20 Käytönesteiden käyttö pienissä laitteissa
- **Ympäristöpäästöluokka** ERC7 Käytönesteiden käyttö teollisuustoimipaikassa
- **Altistusskenaariossa huomioitujen toimintojen/menetelmien kuvaus**
Katso käyttöturvallisuustiedotteen liitteen osa 1
- **Käyttöehdot**
- **Kesto ja tiheys** 5 työpäivää/viikko.
- **Fysikaaliset ominaisuudet**
- **Fysikaalinen olotila** Nestemäinen
- **Aineen pitoisuus seoksessa** Aine on pääaine.
- **Muut käyttöehdot**
- **Muut käyttöehdot, joissa vaikutusta ympäristön altistukselle**
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Muut käyttöehdot, joilla on vaikutusta kuluttajan altistukseen** Ei tarvita.
- **Muut käyttöehdot, joilla on vaikutusta kuluttajan altistukseen tuotteen käyttökaaren aikana**
Ei sovellu
- **Riskienhallintatoimenpiteet**
- **Työntekijän suoja**
- **Järjestelytoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Tekniset suojaustoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Toimenpiteet kuluttajan suojelemiseksi** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

(jatkuu sivulla 12)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 11)

- **Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä ja puhdistusohjeet**
- **Ilma** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Vesi** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Jätehuoltotoimenpiteet** Varmista, että jätteet kerätään ja säilytetään.
- **Jätehuoltomenetelmät** Tuotteen jätteet voidaan toimittaa talousjätteisiin.
- **Jätelajit** Osittain tyhjennettyjä ja puhdistamattomia pakkauksia.
- **Altistusennuste**
- **Kuluttaja** Ei merkittävää tämän altistuskenaariota osalta.
- **Ohjeet jälkikäytölle** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Liite: altistuskenaario 2

- **Altistuskenaariota lyhyt kuvaus** Jäähdytysaineiden ammattimainen käyttö
- **Käyttöala**
SU22 Ammattikäyttö: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)
- **Tuoteluokka**
PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
PC16 Lämmönsiirtonesteet
- **Prosessiluokka**
PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
PROC20 Käyttönesteiden käyttö pienissä laitteissa
- **Ympäristöpäästöluokka**
ERC9a Käyttönesteiden laaja sisäkäyttö
ERC9b Käyttönesteiden laaja ulkokäyttö
- **Altistuskenaariossa huomioitujen toimintojen/menetelmien kuvaus**
Katso käyttöturvallisuustiedotteen liitteen osa 1
- **Käyttöehdot**
- **Kesto ja tiheys** 5 työpäivää/viikko.
- **Fysikaaliset ominaisuudet**
- **Fysikaalinen olotila** Nestemäinen
- **Aineen pitoisuus seoksessa** Aine on pääaine.
- **Muut käyttöehdot**
- **Muut käyttöehdot, joissa vaikutusta ympäristön altistukselle**
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Muut käyttöehdot, joilla on vaikutusta kuluttajan altistukseen** Ei tarvita.
- **Muut käyttöehdot, joilla on vaikutusta kuluttajan altistukseen tuotteen käyttökaaren aikana**
Ei soveltu
- **Riskienhallintatoimenpiteet**
- **Työntekijän suoja**
- **Järjestelytoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Tekniset suojaustoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Toimenpiteet kuluttajan suojelemiseksi** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä ja puhdistusohjeet**
- **Ilma** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Vesi** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Jätehuoltotoimenpiteet** Varmista, että jätteet kerätään ja säilytetään.
- **Jätehuoltomenetelmät** Tuotteen jätteet voidaan toimittaa talousjätteisiin.
- **Jätelajit** Osittain tyhjennettyjä ja puhdistamattomia pakkauksia.

(jatkuu sivulla 13)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.09.2020

Versionumero 3.1

Tarkistus: 17.06.2019

Kauppanimike: COOLANT M5.0 READY TO USE

(jatkuu sivulla 12)

- **Altistusennuste**
- **Kuluttaja** Ei merkittävää tämän altistusskenaarion osalta.
- **Ohjeet jälkikäyttäjälle** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Liite: altistusskenaario 3

- **Altistusskenaarion lyhyt kuvaus** Kylmäaineiden yksityinen käyttö
- **Käyttöala** SU21 Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
- **Tuoteluokka**
PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
PC16 Lämmönsiirtonesteet
- **Prosessiluokka**
PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
PROC20 Käyttönesteiden käyttö pienissä laitteissa
- **Ympäristöpäästöluokka**
ERC9a Käyttönesteiden laaja sisäkäyttö
ERC9b Käyttönesteiden laaja ulkokäyttö
- **Altistusskenaariossa huomioitujen toimintojen/menetelmien kuvaus**
Katso käyttöturvallisuustiedotteen liitteen osa 1
- **Käyttöehdot**
- **Kesto ja tiheys** 5 työpäivää/viikko.
- **Fysikaaliset ominaisuudet**
- **Fysikaalinen olotila** Nestemäinen
- **Aineen pitoisuus seoksessa** Aine on pääaine.
- **Muut käyttöehdot**
- **Muut käyttöehdot, joissa vaikutusta ympäristön altistukselle**
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Muut käyttöehdot, joilla on vaikutusta kuluttajan altistukseen** Ei tarvita.
- **Muut käyttöehdot, joilla on vaikutusta kuluttajan altistukseen tuotteen käyttökaaren aikana**
Ei sovellu
- **Riskienhallintatoimenpiteet**
- **Työntekijän suoja**
- **Järjestelytoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Tekniset suojaustoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Toimenpiteet kuluttajan suojelemiseksi** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä ja puhdistusohjeet**
- **Ilma** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Vesi** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Jätehuoltotoimenpiteet** Varmista, että jätteet kerätään ja säilytetään.
- **Jätehuoltomenetelmät** Tuotteen jätteet voidaan toimittaa talousjätteisiin.
- **Jätelajit** Osittain tyhjennettyjä ja puhdistamattomia pakkauksia.
- **Altistusennuste**
- **Kuluttaja** Ei merkittävää tämän altistusskenaarion osalta.
- **Ohjeet jälkikäyttäjälle** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.