

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

· Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

· Artikkelinumero: 424340, 418563, 418411-1, 418511-1, 418512-1

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

· Aineen / valmisteen käyttö Vesianalyysireagenssi

· 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· Valmistaja/toimittaja:

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· Tietoja antaa:

Sähköposti: sds@tintometer.de
Tuoteturvallisuusosasto

· 1.4 Häätöpuhelinnumero:

+358 9 7479 0199

Kieli: englanti ja suomi

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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



GHS02 liekki

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· 2.2 Merkinnät

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

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 1)

Varoitusmerkit


GHS02 GHS07

Huomiosana Varoitus

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

propan-2-oli

Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

2.3 Muut vaarat

Höyryt vaikuttavat puuduttavasti.

Pitkällisessä tai toistuvasta ihokosketuksesta voi aiheutua Dermatitis (ihotulehdus) liuotinaiseen rasvaa poistavan vaikutuksen johdosta.

Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat lattialla, kuopissa, kanavissa ja kellareissa kerääntyä suuriin pitoisuuksiin.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset
Selostus: Liuoteaineseos, jossa lisäaineita

Sisältää vaarallisia aineita:

| | | |
|--|---|---------|
| CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indeksinumero: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX | propan-2-oli ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 20-<25% |
| CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Indeksinumero: 007-001-01-2 Reg.nr.: 01-2119488876-14-XXXX | ammoniakki ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ STOT SE 3, H335 | 0,1-<1% |

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettynä: Huolehdiava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

Ihokosketuksessa: Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Aineen päästyä silmiin: Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.

Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Saattava lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

ärsytys

sisäänhengitettynä:

Yskää

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 2)

Hengitysvaikeuksia
Päänsärkyä
Huimausta
väsyminen
nielemisen jälkeen:
Pahoinvointia
oksentelu
ripuli
kipu

• **Vaarat** Alkoholin nauttiminen voi pahentaa oireita

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

Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

• **5.1 Sammutusaineet**

• **Sopivat sammutusaineet:**

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

• **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku

• **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

syttävä

Voi muodostaa räjähtäviä kaasu-ilma-seoksia.

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

typpioksidit (NO_x)

Ammoniakki

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

• **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

• **Erityinen suojavarustus:**

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

• **Lisätiedot**

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

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

Tulipalo voi vapauttaa vaarallisia höyryjä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

• **Ohjeet muulle kuin pelastushenkilökunnalle:**

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Vältettävä joutumasta kosketuksiin aineen kanssa.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

• **Ohjeet pelastushenkilökunnalle:** Suojavarusteet: katso osa 8.

• **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

Estettävä pääsy viemäriin, kellareihin ja ojiin.

Kaasut/höyryt/sumu isketään alas vesisuihulla.

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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Imeytä nestettä sitovaan aineeseen, kuten hiekkaan, diatomiittiin tai yleiskäyttöiseen sidonta-aineeseen.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

• **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

• **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

• **Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:**

Työskentely sallittua ainoastaan poistoilmatuulettimen ollessa käynnissä.

Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 3)

Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpoltto kielletty.
Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.

• Hygieniatoimenpiteet:

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Vältettävä kosketusta silmiin.

Vältettävä ihokosketusta.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

• 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

• Varastointi:

• Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:

Säilytettävä viileässä paikassa.

Ei saa käyttää kevytmetallisäiliöitä.

• Yhteisvarastointiohjeet: Varastoitava erillään hapettavista aineista.

• Lisätietoja varastointiehtoihin:

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Suojattava valolta.

Varastoitava pimeässä.

Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

• Suositeltava varastointilämpötila: 20°C +/- 5°C

• 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

• 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

• Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

CAS: 102-71-6 Triethanolamine

HTP Pitkäaikaisarvo: 5 mg/m³

CAS: 67-63-0 propan-2-oli

HTP Lyhytaikaisarvo: 620 mg/m³, 250 ppm

Pitkäaikaisarvo: 500 mg/m³, 200 ppm

CAS: 1336-21-6 ammoniakki

HTP Lyhytaikaisarvo: 36 mg/m³, 50 ppm

Pitkäaikaisarvo: 14 mg/m³, 20 ppm

• Lainsäädäntöä koskevat tiedot HTP: 268/2014

• DNEL-arvot

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

CAS: 67-63-0 propan-2-oli

Oraali DNEL 26 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

Dermaali DNEL 888 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects)

319 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

Inhaloituna DNEL 500 mg/m³ (Worker / long-term / systemic effects)

89 mg/m³ (Consumer / long-term / systemic effects)

CAS: 102-71-6 Triethanolamine

Oraali DNEL 13 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

Dermaali DNEL 6,3 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects)

3,1 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

Inhaloituna DNEL 5 mg/m³ (Worker / long-term / local effects)

5 mg/m³ (Worker / long-term / systemic effects)

1,25 mg/m³ (Consumer / long-term / local effects)

1,25 mg/m³ (Consumer / long-term / systemic effects)

• Suositellut valvontatoimenpiteet:

Työpaikan sisäilman mittausten menetelmien on täytettävä DIN EN 482- ja DIN EN 689 -normien vaatimukset.

• PNEC-arvot

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus ympäristössä (PNEC)

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 4)

| CAS: 67-63-0 propan-2-oli | |
|-------------------------------|--|
| PNEC | 140,9 mg/l (Marine water) 140,9 mg/l (Fresh water) |
| PNEC | 28 mg/kg (Soil) 552 mg/kg (Marine sediment) 552 mg/kg (Fresh water sediment) |
| CAS: 102-71-6 Triethanolamine | |
| PNEC | 10 mg/l (Sewage treatment plant) 0,032 mg/l (Marine water) 5,12 mg/l (Aquatic intermittent release) 0,32 mg/l (Fresh water) |
| PNEC | 0,151 mg/kg (Soil) 0,17 mg/kg (Marine sediment) 1,7 mg/kg (Fresh water sediment) |

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

• 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

• Tekniset varotoimet:

Teknisille toimenpiteille ja oikeille työmenetelmille tulee antaa etusija henkilösuojaimien käyttöön nähden.
Ks. kohta 7.

• Henkilökohtainen suojavarustus:

• **Hengityssuoja:** Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.

• **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Yhdistelmäsuodin A-P2

• Käsisuojaus:

Suojakäsineet

Ennen työn aloittamista käytettävä liuoteaineita kestäviä ihosuojavalmisteita.

Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.

• Käsinemateriaali

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,11$ mm

• Käsinemateriaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 1 (10 min)

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

• Silmäsuojus:

Suojalasit

• Kehosuojaus:

Työsuojavaatetus

• Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta

Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöihin.

Räjähdyksvaara

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

• 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

• Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen
Väri: Tumman vihreä

• **Haju:** Ammoniakkimainen
• **Hajukynnys:** Ei määrätty.

• **pH-arvo 20°C lämpötilassa:** 10,5

• **Sulamispiste/sulamisalue:** Ei määrätty.
• **Kiehumispiste/kiehumisalue:** 82°C (CAS 67-63-0)

• **Leimahduspiste:** 25°C (DIN EN ISO 13736)

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

• **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 5)

| | |
|---|--|
| · Itsesyttyvyys: | Tuote ei ole itsestään syttyvä. |
| · Räjähdyksvaara: | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista. |
| · Räjähdyksrajat: | |
| Alempi: | 2,0 Vol % (CAS 67-63-0) |
| Ylempi: | 13,4 Vol % (CAS 67-63-0) |
| · Hapettavuus: | Ei ole |
| · Höyrypaine 20°C lämpötilassa: | 43 hPa (CAS 67-63-0) |
| · Tiheys 20°C lämpötilassa: | 1,03 g/cm ³ |
| · Suhteellinen tiheys | Ei määrätty. |
| · Höyryntiheys: | Ei määrätty. |
| · Haihtumisnopeus: | Ei määrätty. |
| · Liukenevuus/sekoittuvuus veteen: | Täydellisesti sekoittuva. |
| · Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi): | Ei määrätty. |
| · Viskositeetti: | Ei määrätty. |
| · Liuteainepitoisuus: | |
| Orgaaniset liuteaineet: | > 90 % |
| Vesi: | < 5 % |
| Kiinnepitoisuus: | < 2,5 % |
| · 9.2 Muut tiedot | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· 10.1 Reaktiivisuus

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
Peroksiidin muodostus mahdollista.

· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

herkkää ilmalle
herkkää valolle

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Joutuessaan kosketuksiin nitriittien, nitraattien tai typpihapon kanssa voi vapauttaa nitrosamiineja (karsinogeenisiä)!
Reagoi alkalimetallien kanssa.
Reagoi hapettimien kanssa.
Reagoi maa-alkalimetallien kanssa.
Reagoi epäorgaanisten happoklooridien kanssa.
Kehittää lämpöä happoihin vaikuttaessaan.

· 10.4 Vältettävät olosuhteet

Kuumennus.

· 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

kevyet metallit
alumiini
muut kuin rautapitoiset metallit
kumi
erilaiset muovit

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

peroksidit
Ks. osa 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

· **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

Seuraavat väitteet viittaavat yksittäisiin komponentteihin.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 6)

| CAS: 67-63-0 propan-2-oli | | |
|---------------------------|------------------|--|
| Oraali | LD50 | 5045 mg/kg (rotta) (RTECS) |
| | LDLo | 3570 mg/kg (ihminen) (RTECS) |
| Dermaali | LD50 | 12800 mg/kg (kani) (RTECS) |
| Inhaloituna | LC50 | 37,5 mg/l/4h (rotta) (OECD 403, vapour) |
| CAS: 1336-21-6 ammoniakki | | |
| Oraali | LD ₀₁ | 43 mg/kg (ihminen) (29% solution, RTECS) |

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoaärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

| • Komponenttien tiedot: | | |
|---------------------------|----------|-------------------------|
| CAS: 67-63-0 propan-2-oli | | |
| Ihotaärsytys | OECD 404 | (rabbit: no irritation) |
| Silmien ärsytys | OECD 405 | (rabbit: irritation) |

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

| • Komponenttien tiedot: | | |
|---------------------------|----------|---------------------------------|
| CAS: 67-63-0 propan-2-oli | | |
| Herkistäminen | OECD 406 | (guinea pig: negative) (IUCLID) |

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Seuraavat väitteet viittaavat seokseen:
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinlaskentainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinlaskentainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

- **Komponenttien tiedot:**
OECD 414: Teratogeenisyyden testaaminen
OECD 473: Mutageenisyyden testaaminen
OECD 471, 474, 476, 487: Siittiösolujen mutageenisyyden testaaminen

| CAS: 67-63-0 propan-2-oli | |
|---------------------------|---|
| OECD 471 | (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhirium, IUCLID) |
| OECD 476 | (negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| OECD 474 | (negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

- **Muut tiedot myrkyllisyydestä** Paikallisesti ärsyttävän vaikutuksen lisäksi aineella on ennen kaikkea narkoottinen vaikutus hengitettäessä suurina väkevyyksinä; tähän liittyy keskushengityshalvausvaara.
- **Ihmisiltä saadut kokemukset:**
CAS 102-71-6 / 67-63-0: Voi vaurioittaa maksaa.
CAS 102-71-6 / 67-63-0: Voi vaurioittaa munuaisia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**

| • Vesimyrkyllisyys: | |
|---------------------------|---|
| CAS: 67-63-0 propan-2-oli | |
| EC50 | 13299 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID) |

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 7)

| | |
|------|--|
| EC5 | 4930 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) |
| IC50 | > 1000 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID) |
| LC50 | 1400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (ECOTOX) |

CAS: 1336-21-6 ammoniakki

| | |
|------|-------------------------------------|
| EC50 | 24 mg/l/48h (Daphnia magna) |
| | 1,16 mg/l/48h (Daphnia pulex) |
| LC50 | 0,53 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) |

• Toksisuus bakteereille:

CAS: 67-63-0 propan-2-oli

| | |
|-----|--------------------------------------|
| EC5 | 1050 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) |
|-----|--------------------------------------|

• 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

CAS: 67-63-0 propan-2-oli

| | |
|------------|--|
| OECD 301 E | 95% / 21d (.) (Modified OECD Screening Test) |
|------------|--|

• 12.3 Biokertyvyys

Pow = n-oktanolin/veden jakautumiskerroin
log Pow < 1 = Ei rikastu organismeissa.

CAS: 67-63-0 propan-2-oli

| | |
|---------|---------------------|
| log Pow | 0,05 (.) (OECD 107) |
|---------|---------------------|

CAS: 1336-21-6 ammoniakki

| | |
|---------|------------|
| log Pow | - 1,38 (.) |
|---------|------------|

• 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka arvioidaan pysyviksi, kertyviksi ja myrkyllisiksi (PBT) tai erittäin pysyviksi ja kertyviksi (vPvB) REACH-liitteessä XIII kuvattujen kriteerien mukaan.

• 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Vaikuttaa haitallisesti pH-arvon muuttuessa.
Ympäristön kuormitusta vältettävä.

• Vesistövaarallisuus:

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

• 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

• Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

• Euroopan jäteluetteloon

| | |
|-----------|---|
| 16 05 06* | laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina |
|-----------|---|

• Puhdistamattomat pakkaukset:

• Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

• Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

• 14.1 YK-numero

• ADR, IMDG, IATA

UN1993

• 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

• ADR

1993 PALAVA NESTE, N.O.S. (ei viskoosinen) (ISOPROPANOLI (ISOPROPYYLIALKOHOLI))

• IMDG

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL)

• IATA

Flammable liquid, n.o.s. (Isopropyl alcohol)

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen



Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 8)

| | |
|--|--|
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka | |
| · ADR | |
|  | |
| · luokka | 3 (F1) Palavat nesteet |
| · Lipuke | 3 |
| · IMDG, IATA | |
|  | |
| · Class | 3 Palavat nesteet |
| · Label | 3 |
| · 14.4 Pakkausryhmä | |
| · ADR, IMDG, IATA | III |
| · 14.5 Ympäristövaarat: | |
| Ei voida käyttää. | |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | |
| · Kemler-luku: | Varoitus: Palavat nesteet |
| · EMS-numero: | 30 |
| · Stowage Category | F-E, <u>S</u> -E |
| | A |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | |
| Ei voida käyttää. | |
| · Kuljetus/lisätietoja: | |
| · ADR | |
| · Rajoitetut määrät (LQ) | 5L |
| · Poikkeusmäärät (EQ) | Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml |
| · Kuljetuskategoria | 3 |
| · Tunnelirajoituskoodi: | D/E |
| · 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 |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Säädos (EU) nro 1005/2009 otsonikerrosta vaurioittavista aineista:

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III):

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I propan-2-oli

· Seveso-luokka P5c SYTTYVÄT NESTEET

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5.000 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50.000 t

· NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3, 40

· Työskenteleyä rajoittavat huomautukset: Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.

· VOC-arvo, EU: 997,1 g/l

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.07.2018

Versionumero 30

Tarkistus: 12.07.2018

Kauppanimike: Hardness, Total GH-1

(jatkuu sivulla 9)

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.
-

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

- **Koulutusohjeet** Käyttäjille on annettava riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta.

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
 STOT: toksisuus tietyille kohde-elimelle
 SE: yksittäinen altistuminen
 RE: toistuva altistuminen
 EC50: puolet suurimmasta efektiivisestä pitoisuudesta
 IC50: puolet suurimmasta estävästä pitoisuudesta
 NOEL tai NOEC: Vaikutukseton pitoisuus ympäristössä
 c.c.: suljettu kuppi
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 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)
 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
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2
 Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
 Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1B
 Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
 Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

- **Lähteet**

Tiedot ovat peräisin käyttöturvallisuustiedotteista, referenssiteoksista ja kirjallisuudesta.
 ECOTOX-tietokanta
 IUCLID (kansainvälinen yhdenmukainen kemikaalitietokanta)
 RTECS (kemikaalien toksisten vaikutusten rekisteri)