



## Boracol 10-3Bd



### KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** Boracol 10-3Bd  
**Muut tunnistustavat:**  
**UFI:** C7SX-V8TW-R00X-32SC  
**Tuotteen rekisteröintinumero:** FI-2020-0008
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**

Merkitykselliset käytöt (Ammattimaiseen käyttöön):

- Biosidi, Puunsuoja-aine, PT8
- Ainoastaan Ammattimaiseen käyttöön

Sekoita hyvin ennen käyttöä. Käyttövalmis liuos, ei laimenneta. Levitetään pinnalle harjalla tai siveltimellä. Käyttö: 200 ml/m<sup>2</sup>. Kertakäsittely. Varmista hyvä ilmanvaihto. Ei saa käyttää puuhun, joka voi olla suorassa kosketuksessa ruoanelintarvikkeiden, eläinten rehun tai juomaveden kanssa. Älä käsittele puuta, joka on suorassa kosketuksessa maaperän tai veden kanssa. Käyttelyolosuhteet 5-40°C. Suhteellinen kosteus alle 90%. Käyttö vain myyntipäällyksen ohjeiden mukaisesti. Ylimääräinen valmiste on kerättävä ja käytettävä uudelleen tai hävitettävä vaarallisena jätteenä. Tuotetta Valmistetta ei saa päästä maaperään, pohjaveteen, pintaveteen eikä viemäri- tai sadevesikanavaan. Pidä lapset ja lemmikkieläimet erillään käsittelystä puusta levityksen ja kuivauksen aikana. Säilytettävä erillään elintarvikkeista ja rehusta. Älä käytä pinnoilla tai niiden lähellä, joiden kanssa karja voi olla kosketuksissa, tai niiden lähellä. Ammattikäyttö: Puun ennaltaehkäisevä käsittely ruskolahoa ja homesieniä vastaan. Muurauksen käsittely lattiasientä (Serpula lacrymans) ja homesieniä vastaan viereisen puunaltistumisen estämiseksi. Puun korjaava käsittely homesieniä vastaan.

Ei-suositellut käytöt:

- Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**

Kirjovärit Oy Suomi  
Läkkisepäntie 22  
FI-00620 Helsinki - Finland  
Puh.: +358 20 780 9696  
info@kirjovarit.fi  
www.kirjovarit.fi

Valmistajan nimi ja osoite:  
KRS ApS  
Mandal Allé 9A  
5500 Middelfart  
+45 75 82 50 33  
krsis@krsis.dk

**1.4 Hätäpuhelinnumero:** 0800-147 111 (ilmaisnumero), 09-471 977 - Myrkytystietokeskus

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI \*\*

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**

**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**

Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 3, H412

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyys, kategoria 2, H319

Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävä, kategoria 1, H290

Repr. 1B: Vaarallisuus lisääntymiselle, kategoria 1B, H360FD

Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyys, kategoria 2, H315

**2.2 Merkinnät:**

**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**

**Vaara**

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI \*\* (jatkuu)



### Vaaralausekkeet:

Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Met. Corr. 1: H290 - Voi syövyttää metalleja.  
Repr. 1B: H360FD - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

### Turvalausekkeet:

P201: Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P234: Säilytä alkuperäispakkauksessa.  
P264: Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P273: Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280: Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.  
P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P308+P313: Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
P332+P313: Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.  
P337+P313: Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
P362+P364: Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
P390: Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.  
P501: Hävitä sisältö/pakkaus kunnassasi järjestettävän erillisen keräysjärjestelmän mukaisesti.

### Luokitteluun vaikuttavat aineet

Boorihappo

### Lisämerkinnät:

Vain ammattikäyttöön

### 2.3 Muut vaarat:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä  
Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

Tuote sisältää orgaanisia liuottimia. Toistuva altistuminen orgaanisille liuottimille voi vaurioittaa keskushermostoa ja elimiä, kuten maksaa ja munuaisia.

Muu merkintä:

PT8

Boorihappo 57,18 g/l (5,43% w/w)

Didekyyliimetyyliammoniumkloridi 25,8 g/l (2,45% w/w)

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA \*\*

### 3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

### 3.2 Seokset:

**Kuvaus:** Biosidi/-t

### Aineosat:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmiste sisältää seuraavia aineita

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Boracol 10-3Bd**



**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA \*\* (jatkuu)**

| Tunnistetiedot                                                                                | Kemiallinen nimi / luokitus                                                                                                                                                                       | Pitoisuus          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| CAS: 57-55-6<br>EC: 200-338-0<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: 01-2119456809-23-XXXX    | <b>Propani-1,2-diolii<sup>(1)</sup></b> Ei luokiteltu<br>Asetus (EY) N:o 1272/2008                                                                                                                | <b>5 - &lt;15%</b> |
| CAS: 10043-35-3<br>EC: 233-139-2<br>Index: 005-007-00-2<br>REACH: Ei sovellettavissa          | <b>Boorihappo<sup>(2)</sup></b> ATP ATP17<br>Asetus (EY) N:o 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Vaara                                                                                                   | <b>5,43%</b>       |
| CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2<br>Index: 612-131-00-6<br>REACH: 01-2119945987-15-XXXX        | <b>Didekyyliimetyyliammoniumkloridi<sup>(2)</sup></b> Itseluokiteltu<br>Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 3: H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Corr. 1B: H314 - Vaara | <b>2,45%</b>       |
| CAS: 69011-36-5<br>EC: 500-241-6<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: 01-2119976362-32-XXXX | <b>isotridekanoli, etoksyloitu<sup>(2)</sup></b> Itseluokiteltu<br>Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412 - Varoitus                                            | <b>&lt;1%</b>      |
| CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5<br>Index: 011-002-00-6<br>REACH: Ei sovellettavissa           | <b>Natriumhydroksidi<sup>(2)</sup></b> Itseluokiteltu<br>Asetus (EY) N:o 1272/2008 Skin Corr. 1A: H314 - Vaara                                                                                    | <b>&lt;1%</b>      |
| CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>Index: 603-117-00-0<br>REACH: 01-2119457558-25-XXXX          | <b>Propan-2-oli<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00<br>Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Vaara                                                          | <b>0,98%</b>       |

<sup>(1)</sup> Vapaaehtoisesti lueteltu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyistä kriteereistä.

<sup>(2)</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

**Muut tiedot:**

| Tunnistetiedot                                       | Erityinen pitoisuusraja                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natriumhydroksidi<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5 | painoprosentti $\geq 5$ : Skin Corr. 1A - H314<br>2 $\leq$ painoprosentti $< 5$ : Skin Corr. 1B - H314<br>0,5 $\leq$ painoprosentti $< 2$ : Skin Irrit. 2 - H315<br>painoprosentti $\geq 2$ : Eye Dam. 1 - H318<br>0,5 $\leq$ painoprosentti $< 2$ : Eye Irrit. 2 - H319 |

Arvio Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan sisältyvien tai kyseisen asetuksen liitteen I mukaisesti määritettyjen aineiden välittömästä myrkyllisyydestä:

| Tunnistetiedot                                                      | Välitön myrkyllisyys                                                                                             | Laji  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Didekyyliimetyyliammoniumkloridi<br>CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2 | LD50 suun kautta 238 mg/kg<br>LD50 ihon kautta Ei sovellettavissa<br>LC50 hengitettynä höyryt Ei sovellettavissa | Rotta |

**\*\* Muutokset edellisestä versiosta**

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:**

Myrkytyksen seurauksena voi ilmaantua oireita altistumisen jälkeen, minkä vuoksi kyseenalaisissa tapauksissa, suoran kemikaalille altistumisen jälkeen ja huonovointisuuden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

**Hengitettynä:**

Tämä tuote ei sisällä hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Jos myrkytysoireita kuitenkin ilmenee, tuotteelle altistunut on suositeltava viedä pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan ja pitää levossa. Lääkärin hoitoon tulee hakeutua, jos oireet jatkuvat.

**Ihon kautta:**

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

##### **Silmäkosketuksen kautta:**

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpöisellä vedellä. Silmien sulkemista ja hieromista tulee välttää. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Kaikissa tapauksissa on huuhtelemisen jälkeen hakeuduttava lääkärin hoitoon niin pian kuin mahdollista ja otettava mukaan tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

##### **Nieltynä/aspiroituna:**

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin aspiraatiovaaran välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä.

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

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

Ärsytys: Tämä tuote sisältää aineita, jotka ärsyttävät ihoa ja silmiä tai aiheuttavat ärsytystä sisään hengitettynä. Kosketus ärsyttäviin aineisiin voi saada allergeenien kaltaiset vaaralliset aineet läpäisemään kosketusalueen helpommin. Lisääntymistoksisuus: Tämä tuote sisältää teratogeenisiä aineita, jotka voivat pitkäaikaisen altistumisen seurauksena vaurioittaa ihmisen sikiötä. Vaikutukset sikiöön voivat olla kuolema, epämuodostumat, kehityksen hidastuminen ja toiminnalliset häiriöt.

Lisääntymistoksisuus: Tämä tuote sisältää aineita, jotka voivat haitata lisääntymiskykyä, esimerkiksi vaurioittaa siittiöitä tai hormonitoimintaa. Seurauksia voivat olla esimerkiksi steriiliys, vähentynyt hedelmällisyys ja kuukautiskierron häiriöt.

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

Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkärissä tai ensiavussa.

#### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

##### **5.1 Sammutusaineet:**

###### **Soveltuva sammutusaine:**

Hiilidioksidisammutin (BC), Kuiva kemikaalinen jauhesammutin (ABC), Vaahtosammutin (AB), Vesiumusammutin (AC)

###### **Soveltumaton sammutusaine:**

Suoravesisuihku

##### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:**

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla erittäin myrkyllisiä ja aiheuttaa siksi vakavaa haittaa terveydelle.

Vältä höyryjen ja kaasujen hengittämistä. Siirry raikkaaseen ilmaan.

##### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:**

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmaahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.), jotka täyttävät direktiivin 89/543/ETY vaatimukset.

###### **Lisäsäännökset:**

Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

Sammutusvesi on toimitettava hävitettäväksi.

Jos on olemassa höyrylle ja palokaasuille altistumisen vaara, on käytettävä eristävää hengityslaitetta

#### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

##### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:**

###### **Muu kuin pelastushenkilökunta:**

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojarusteidien käyttö on pakollista (katso kohta 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttyvien höyry-ilma-seosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä inertoivaa ainetta. Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen ja maadoittamalla kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä.

###### **Pelastushenkilökunta:**

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Katso kohta 8.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotteen joutuminen vesiympäristöön on pyrittävä estämään kaikin mahdollisin tavoin. Imetty tuote on säilöttävä asianmukaisesti ilmatiiviisti suljettaviin säiliöihin. Yleisön tai ympäristön altistumisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

#### Muut tiedot:

Ilmoita viranomaisille, jos maaperä tai vesistö saastuu tai jos ainetta joutuu viemäriin.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

On suositeltavaa:

Estetään tuotteen pääsy viemäreihin, viemäriverkkoihin tai vesistöihin. Absorboi vuoto hiekalla tai inertillä imukykyisellä aineella ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä ime sahanpuruun tai muihin palaviin absorboiviin aineisiin. Kerää tuote asianmukaisesti säiliöihin ja käsittele sitä voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Vuodot veteen tai mereen:

Pienet vuodot:

Pidä vuodot kurissa käyttämällä esteitä tai vastaavia laitteita. Käytä keräykseen sopivia imeytysaineita ja käsittele jäte voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Suuret vuodot:

Jos mahdollista, hillitse avovesivuoto käyttämällä esteitä tai vastaavia laitteita. Jos tämä ei ole mahdollista, yritä hillitä sen leviämistä ja kerätä tuote sopivilla mekaanisilla välineillä. Ota aina yhteyttä asiantuntijoihin ennen dispergointiaineiden käyttöä ja varmista, että sinulla on tarvittavat hyväksynnät, jos niitä aiotaan käyttää. Käsittele jätteet voimassa olevien säännösten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

A.- Yleiset varotoimet

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava. Varaudu valumiin ja tuotejäämiin, hävität ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtana. SÄILYTÄ ALKUPERÄISPAKKAUKSESSA.

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuotteen haihtumista vältettävä, koska se sisältää syttyviä aineita, jotka voivat muodostaa syttyviä höyry-ilma-seoksia syttymislähteiden läheisyydessä. Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

RASKAANA OLEVAT NAISET EIVÄT SAA ALTISTUA TUOTTEELLE. Aineen siirto on suoritettava tähän tarkoitukseen varatuilla alueilla, jotka täyttävät vaaditut turvallisuusolosuhteet (hätäsuihkut ja silmienhuuhtelupisteet lähettyvillä), käyttäen henkilönsuojaimia, erityisesti käsien ja kasvojen suojausta (ks. kohta 8). Manuaaliset siirrot on rajoitettava pieniin määriin. Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda, ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistusaineilla.

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

Johtuen tuotteen vaarallisuudesta ympäristölle on suositeltavaa käsitellä sitä alueella, joka on allastettu tai rajattu vuotojen varalta, ja pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta.

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

A.- Varastointia koskevia erityisiä vaatimuksia

Säilytä viileässä, kuivassa ja tuuletetussa tilassa

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Katso lisätiedot kohdasta 10.5.

#### Muut tiedot:

Säilytä tiukasti suljetussa alkuperäispakkauksessa. Ei saa jäätyä. Vältä suoraa auringonvaloa. Varastoi lukitussa tilassa. Tuote säilyy huoneenlämmössä 32 kuukautta. Avatut pakkaukset on suljettava huolellisesti uudelleen ja säilytettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytä paikallisten määräysten mukaisesti. Älä säilytä paikassa, jossa voi tapahtua vuotoja maaperään tai pintaveteen.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö:

Saa käyttää kohdassa 1.2.kuvattuihin tarkoituksiin. Muunlaisesta käyttämisestä on neuvoteltava toimittajan kanssa.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Boracol 10-3Bd**



**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:**

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa:

HTP-arvot 2025:

| Tunnistetiedot                                    |  | Ympäristölliset raja-arvot |         |                       |
|---------------------------------------------------|--|----------------------------|---------|-----------------------|
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7        |  | HTP (8h)                   | 200 ppm | 500 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                   |  | HTP (15 min)               | 250 ppm | 620 mg/m <sup>3</sup> |
| Natriumhydroksidi<br>CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 |  | HTP (8h)                   |         |                       |
|                                                   |  | HTP (15 min)               |         | 2 mg/m <sup>3</sup>   |

**DNEL (Työntekijät):**

| Tunnistetiedot                                                  |                | Lyhytaikainen altistuminen |                    | Pitkäaikainen altistuminen |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|
|                                                                 |                | Systeeminen                | Paikallinen        | Systeeminen                | Paikallinen          |
| Propani-1,2-dioli<br>CAS: 57-55-6<br>EC: 200-338-0              | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 168 mg/m <sup>3</sup>      | 10 mg/m <sup>3</sup> |
| isotridekanoli, etoksyloitu<br>CAS: 69011-36-5<br>EC: 500-241-6 | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 2080 mg/kg                 | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 294 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa   |
| Natriumhydroksidi<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5            | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                   | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 888 mg/kg                  | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Hengitysteitse | 1000 mg/m <sup>3</sup>     | Ei sovellettavissa | 500 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa   |

**DNEL (Väestö):**

| Tunnistetiedot                                                  |                | Lyhytaikainen altistuminen |                    | Pitkäaikainen altistuminen |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|
|                                                                 |                | Systeeminen                | Paikallinen        | Systeeminen                | Paikallinen          |
| Propani-1,2-dioli<br>CAS: 57-55-6<br>EC: 200-338-0              | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 50 mg/m <sup>3</sup>       | 10 mg/m <sup>3</sup> |
| isotridekanoli, etoksyloitu<br>CAS: 69011-36-5<br>EC: 500-241-6 | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 25 mg/kg                   | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 1250 mg/kg                 | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 87 mg/m <sup>3</sup>       | Ei sovellettavissa   |
| Natriumhydroksidi<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5            | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                   | Suun kautta    | 51 mg/kg                   | Ei sovellettavissa | 26 mg/kg                   | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 319 mg/kg                  | Ei sovellettavissa   |
|                                                                 | Hengitysteitse | 178 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa | 114 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa   |

**PNEC:**

| Tunnistetiedot                                                      |             |                    |                         |  |              |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------------------|--|--------------|
| Propani-1,2-dioli<br>CAS: 57-55-6<br>EC: 200-338-0                  | STP         | 20000 mg/L         | Makea vesi              |  | 260 mg/L     |
|                                                                     | Maaperä     | 50 mg/kg           | Merivesi                |  | 26 mg/L      |
|                                                                     | Ajoittainen | 183 mg/L           | Sedimentti (Makea vesi) |  | 572 mg/kg    |
|                                                                     | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Sedimentti (Merivesi)   |  | 57,2 mg/kg   |
| Didekyyliimetyyliammoniumkloridi<br>CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2 | STP         | 0,14 mg/L          | Makea vesi              |  | 0,0011 mg/L  |
|                                                                     | Maaperä     | 1,4 mg/kg          | Merivesi                |  | 0,00011 mg/L |
|                                                                     | Ajoittainen | 0,00021 mg/L       | Sedimentti (Makea vesi) |  | 61,86 mg/kg  |
|                                                                     | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Sedimentti (Merivesi)   |  | 6,186 mg/kg  |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Boracol 10-3Bd**



**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

| Tunnistetiedot                                                  |             |                    |                         |             |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------------------|-------------|--|
| isotridekanoli, etoksyloitu<br>CAS: 69011-36-5<br>EC: 500-241-6 | STP         | 1,4 mg/L           | Makea vesi              | 0,074 mg/L  |  |
|                                                                 | Maaperä     | 0,1 mg/kg          | Merivesi                | 0,007 mg/L  |  |
|                                                                 | Ajoittainen | 0,015 mg/L         | Sedimentti (Makea vesi) | 0,604 mg/kg |  |
|                                                                 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Sedimentti (Merivesi)   | 0,06 mg/kg  |  |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                   | STP         | 2251 mg/L          | Makea vesi              | 140,9 mg/L  |  |
|                                                                 | Maaperä     | 28 mg/kg           | Merivesi                | 140,9 mg/L  |  |
|                                                                 | Ajoittainen | 140,9 mg/L         | Sedimentti (Makea vesi) | 552 mg/kg   |  |
|                                                                 | Suun kautta | 0,16 g/kg          | Sedimentti (Merivesi)   | 552 mg/kg   |  |

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

**A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojausluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. Tässä annetut ohjeet koskevat tuotetta sellaisenaan. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot kohdista 7.1 ja 7.2.

**B.- Hengityksen suojaus**

Jos käytössä olevat työolosuhteet ja/tai turvatoimenpiteet eivät mahdollista tuotteen ilmassa kulkevan pitoisuuden pitämistä altistumisrajojen (jos sellaisia on) alapuolella tai hyväksyttävällä tasolla (jos altistumisrajoja ei ole), on käytettävä pätevän ammattihenkilön valitsemaa asianmukaisia hengityssuojaimia.

**C.- Käsien suojaus.**

Tiivistettä käsiteltäessä:

Käytä luonnonkumista (> 0,3 mm) valmistettuja suojakäsineitä. Suojakäsineiden tulee täyttää EN 374 -vaatimukset. Tunkeutumis aika: > 480 min.

Jos käsineet joutuvat kosketuksiin aineen kanssa, vaihda ne heti ja pese kädet saippualla ja vedellä.

**D.- Silmien ja kasvojen suojaus**

| Varoitusmerkki                     | Henkilönsuojain                                         | Merkintä   | CEN-standardit                                                | Havainnot                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Kasvojen suojaus on pakollista | Panoraama-suojalasit roiskeita ja/tai pisaroita vastaan | <br>CAT II | EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022<br>EN ISO 4007:2018 | Puhdistettava päivittäin ja desinfioituava määräajoin valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa. |

**E.- Vartalon suojaus**

| Varoitusmerkki | Henkilönsuojain | Merkintä  | CEN-standardit | Havainnot                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|-----------------|-----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Työvaatteet     | <br>CAT I |                | Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 6529: 2013 EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti |

**F.- Täydentävät hätätoimenpiteet**

Ylimääräisiä suojavarusteita kannattaa ottaa käyttöön työpaikoilla, jotka ovat erityisen alttiita tuotteelle, sekä tilanteissa, joissa riskiarviointi korostaa varusteiden tarvetta.

| Hätätoimenpide | Standardit                                      | Hätätoimenpide               | Standardit                                     |
|----------------|-------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Hätäsuihku | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Silmien huuhteluvälineet | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Ympäristöaltistumisen torjuminen:**

Ympäristönsuojelua koskevan yhteisön lainsäädännön nojalla on suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon. Katso lisätiedot kohdasta 7.1.D.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

#### Fyysinen ulkonäkö:

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Olomuoto 20 °C:ssa: | Neste                |
| Ulkonäkö:           | Ei sovellettavissa * |
| Väri:               | Ei sovellettavissa * |
| Haju:               | Ei sovellettavissa * |
| Hajukynnys:         | Ei sovellettavissa * |

#### Haihtuvuus:

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Kiehumislämpötila normaalipaineessa: | Ei sovellettavissa * |
| Höyrynpaine 20 °C:ssa:               | Ei sovellettavissa * |
| Höyrynpaine 50 °C:ssa:               | Ei sovellettavissa * |
| Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:           | Ei sovellettavissa * |

#### Tuotteiden karakterisointi:

|                                               |                      |
|-----------------------------------------------|----------------------|
| Tiheys 20 °C:ssa:                             | Ei sovellettavissa * |
| Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:                | Ei sovellettavissa * |
| Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:           | Ei sovellettavissa * |
| Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:        | Ei sovellettavissa * |
| Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:        | Ei sovellettavissa * |
| Pitoisuus:                                    | Ei sovellettavissa * |
| pH:                                           | 7 - 8                |
| Höyryn suhteellinen tiheys arvoon 20 °C:      | Ei sovellettavissa * |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:                  | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuusominaisuudet:                       | Liukoinen veteen     |
| Hajoamislämpötila:                            | Ei sovellettavissa * |
| Sulamis- tai jäätymispiste:                   | Ei sovellettavissa * |

#### Syttyvyys:

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Leimahduspiste:                      | Ei helposti syttyvä (>60 °C) |
| Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): | Ei sovellettavissa *         |
| Itsesyttymislämpötila:               | Ei sovellettavissa *         |
| Alempi syttymisraja:                 | Ei sovellettavissa *         |
| Ylempi syttymisraja:                 | Ei sovellettavissa *         |

#### Hiukkasten ominaisuudet:

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Ekvivalenttihalkaisijan mediaani: | Ei sovellettavissa * |
|-----------------------------------|----------------------|

### 9.2 Muut tiedot:

#### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

|                                                                       |                                |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Räjähätvyys:                                                          | Ei sovellettavissa *           |
| Hapettavuus:                                                          | Ei sovellettavissa *           |
| Metalleja syövyttävät aineet ja seokset:                              | H290: Voi syövyttää metalleja. |
| Palamislämpö:                                                         | Ei sovellettavissa *           |
| Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan): | Ei sovellettavissa *           |

#### Muut turvallisuusominaisuudet:

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## Boracol 10-3Bd



### KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

Pintajännitys 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa \*

Refraktometriluku: Ei sovellettavissa \*

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

### KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

#### 10.1 Reaktiivisuus:

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso kohta 7.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Ohjeiden mukaisissa olosuhteissa ei ole odotettavissa vaarallisia reaktioita, jotka johtavat korkeisiin lämpötiloihin tai paineeseen

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet:

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

| Isku ja hankaus    | Kosketus ilman kanssa | Kohonnut lämpötila | Auringonvalo                     | Kosteus            |
|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa    | Varotoimenpide     | Suojaa suoralta auringon valolta | Ei sovellettavissa |

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

| Hapot                 | Vesi               | Hapettavat aineet | Palavat aineet     | Muut                  |
|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| Vältä vahvoja happoja | Ei sovellettavissa | Varotoimenpide    | Ei sovellettavissa | Vältä vahvoja emäksiä |

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Tuote hajoaa palaessaan tai jos sitä kuumennetaan voimakkaasti. Tällöin voi vapautua vaarallisia kaasuja, kuten NOx, COx.

### KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT \*\*

#### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista:

Tuotteen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

##### Vaaralliset terveysvaikutukset:

Jos altistus on toistuvaa, pitkäaikaista tai työperäisen altistumisen raja-arvot ylittävää, tuotteella voi olla haitallisia terveysvaikutuksia altistustavasta riippuen:

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Aiheuttaa ihotulehdusta.
- Silmäkosketus: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

D- CMR-vaikutukset (syöpövaarallisuus, perimää vaurioittavuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Boracol 10-3Bd**



**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT \*\* (jatkuu)**

- Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.  
IARC: Propan-2-oli (3: Karsinogeenisuus ihmisille ei luokiteltavissa)
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.

**E- Herkistyminen:**

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistävilä ominaisuuksiltaan vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

**F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

**G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:**

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

**H- Aspiraatiovaara:**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

**Muut tiedot:**

Ei sovellettavissa

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

| Tunnistetiedot                                                      | Välitön myrkyllisyys     |                 | Laji  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-------|
| Propani-1,2-dioli<br>CAS: 57-55-6<br>EC: 200-338-0                  | LD50 suun kautta         | 22000 mg/kg     | Rotta |
|                                                                     | LD50 ihon kautta         | >2000 mg/kg     |       |
|                                                                     | LC50 hengitettynä sumu   | 44,9 mg/L (4 h) | Rotta |
| Boorihappo<br>CAS: 10043-35-3<br>EC: 233-139-2                      | LD50 suun kautta         | 4080 mg/kg      | Rotta |
|                                                                     | LD50 ihon kautta         | >2000 mg/kg     |       |
|                                                                     | LC50 hengitettynä pöly   | >5 mg/L         |       |
| Didekyyliimetyyliammoniumkloridi<br>CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2 | LD50 suun kautta         | 238 mg/kg       | Rotta |
|                                                                     | LD50 ihon kautta         | 3342 mg/kg      | Kani  |
|                                                                     | LC50 hengitettynä pöly   | >5 mg/L         |       |
| isotridekanoli, etoksyloitu<br>CAS: 69011-36-5<br>EC: 500-241-6     | LD50 suun kautta         | >10000 mg/kg    | Rotta |
|                                                                     | LD50 ihon kautta         | >2000 mg/kg     |       |
|                                                                     | LC50 hengitettynä höyryt | >20 mg/L        |       |
| Natriumhydroksidi<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5                | LD50 suun kautta         | >2000 mg/kg     |       |
|                                                                     | LD50 ihon kautta         | >2000 mg/kg     |       |
|                                                                     | LC50 hengitettynä pöly   | >5 mg/L         |       |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                       | LD50 suun kautta         | 5840 mg/kg      | Rotta |
|                                                                     | LD50 ihon kautta         | 13900 mg/kg     | Kani  |
|                                                                     | LC50 hengitettynä höyryt | >20 mg/L        |       |

**Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE mix):**

| ATE mix                  |                                    | Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta |
|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Suun kautta              | 9714,29 mg/kg (Laskentamenetelmä)  | 0 %                                         |
| Ihon kautta              | >2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)    | 0 %                                         |
| LC50 hengitettynä höyryt | >20 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä) | 0 %                                         |

**11.2 Tiedot muista vaaroista:**

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Boracol 10-3Bd**



**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT \*\* (jatkuu)**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**Muut tiedot**

Ei sovellettavissa

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE \*\***

Seoksen ympäristövaarallisuudesta ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

Haitallista vesieliolle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**12.1 Myrkyllisyys:**

**Välitön myrkyllisyys:**

| Tunnistetiedot              | Pitoisuus                 | Laji                            | Laji      |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|
| Propaani-1,2-dioli          | LC50 51400 mg/L (96 h)    | Pimephales promelas             | Kala      |
| CAS: 57-55-6                | EC50 10000 mg/L (24 h)    | Daphnia magna                   | Äyriäinen |
| EC: 200-338-0               | EC50 19100 mg/L (336 h)   | Selenastrum capricornutum       | Levä      |
| Boorihappo                  | LC50 74 mg/L (96 h)       | Limanda limanda                 | Kala      |
| CAS: 10043-35-3             | EC50 Ei sovellettavissa   |                                 |           |
| EC: 233-139-2               | EC50 Ei sovellettavissa   |                                 |           |
| Didekyyliammoniumkloridi    | LC50 0,19 mg/L (96 h)     | Danio rerio                     | Kala      |
| CAS: 7173-51-5              | EC50 0,062 mg/L (48 h)    | Daphnia magna                   | Äyriäinen |
| EC: 230-525-2               | EC50 0,021 mg/L (96 h)    | Pseudokirchneriella subcapitata | Levä      |
| isotridekanoli, etoksyloitu | LC50 >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                                 | Kala      |
| CAS: 69011-36-5             | EC50 >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                                 | Äyriäinen |
| EC: 500-241-6               | EC50 >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                                 | Levä      |
| Natriumhydroksidi           | LC50 189 mg/L (48 h)      | Leuciscus idus                  | Kala      |
| CAS: 1310-73-2              | EC50 33 mg/L              | Crangon crangon                 | Äyriäinen |
| EC: 215-185-5               | EC50 Ei sovellettavissa   |                                 |           |
| Propan-2-oli                | LC50 9640 mg/L (96 h)     | Pimephales promelas             | Kala      |
| CAS: 67-63-0                | EC50 10000 mg/L (24 h)    | Daphnia magna                   | Äyriäinen |
| EC: 200-661-7               | EC50 Ei sovellettavissa   |                                 |           |

**Krooninen myrkyllisyys:**

| Tunnistetiedot             | Pitoisuus               | Laji             | Laji      |
|----------------------------|-------------------------|------------------|-----------|
| Propaani-1,2-dioli         | NOEC Ei sovellettavissa |                  |           |
| CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | NOEC 13020 mg/L         | Ceriodaphnia sp. | Äyriäinen |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

**Aineiden tiedot:**

| Tunnistetiedot           | Hajoavuus                   | Biohajoavuus       |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Propaani-1,2-dioli       | BOD5 1,08 g O2/g            | Pitoisuus 100 mg/L |
| CAS: 57-55-6             | COD 1,63 g O2/g             | Aika 28 vrk        |
| EC: 200-338-0            | BOD5/COD 0,66               | % biohajoava 90 %  |
| Didekyyliammoniumkloridi | BOD5 Ei sovellettavissa     | Pitoisuus 4 mg/L   |
| CAS: 7173-51-5           | COD Ei sovellettavissa      | Aika 28 vrk        |
| EC: 230-525-2            | BOD5/COD Ei sovellettavissa | % biohajoava 69 %  |
| Propan-2-oli             | BOD5 1,19 g O2/g            | Pitoisuus 100 mg/L |
| CAS: 67-63-0             | COD 2,23 g O2/g             | Aika 14 vrk        |
| EC: 200-661-7            | BOD5/COD 0,53               | % biohajoava 86 %  |

Isotridekanoli:

OECD Guideline 301 B, 28 päivää:75%

**12.3 Biokertyvyys:**

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Boracol 10-3Bd**



**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE \*\* (jatkuu)**

**Aineiden tiedot:**

| Tunnistetiedot                                                      | Biokertyvyyspotentiaali |          |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| Propani-1,2-dioli<br>CAS: 57-55-6<br>EC: 200-338-0                  | BCF                     | 1        |
|                                                                     | Log POW                 | -0,92    |
|                                                                     | Potentiaali             | Alhainen |
| Didekyyliimetyyliammoniumkloridi<br>CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2 | BCF                     | 2        |
|                                                                     | Log POW                 | 2,8      |
|                                                                     | Potentiaali             | Alhainen |
| isotridekanoli, etoksyloitu<br>CAS: 69011-36-5<br>EC: 500-241-6     | BCF                     |          |
|                                                                     | Log POW                 | 4,73     |
|                                                                     | Potentiaali             |          |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                       | BCF                     | 3        |
|                                                                     | Log POW                 | 0,05     |
|                                                                     | Potentiaali             | Alhainen |

Aine / Mahdollinen biokertyvyys / LogPow / BCF  
Boorihappo / Ei/ -1,09/ -  
Isotridekanoli/Kyllä/ 6.4/-

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

| Tunnistetiedot                                                      | Absorptio ja/tai desorptio |                      | Haihtuvuus |                                 |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|
| Propani-1,2-dioli<br>CAS: 57-55-6<br>EC: 200-338-0                  | Koc                        | Ei sovellettavissa   | Henry      | Ei sovellettavissa              |
|                                                                     | Päätelmä                   | Ei sovellettavissa   | Kuiva maa  | Ei sovellettavissa              |
|                                                                     | Pintajännitys              | 3,547E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Ei sovellettavissa              |
| Didekyyliimetyyliammoniumkloridi<br>CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2 | Koc                        | 562314               | Henry      | Ei sovellettavissa              |
|                                                                     | Päätelmä                   | Liikkumaton          | Kuiva maa  | Ei sovellettavissa              |
|                                                                     | Pintajännitys              | Ei sovellettavissa   | Kostea maa | Ei sovellettavissa              |
| isotridekanoli, etoksyloitu<br>CAS: 69011-36-5<br>EC: 500-241-6     | Koc                        | 441,7                | Henry      | Ei sovellettavissa              |
|                                                                     | Päätelmä                   | Kohtalainen          | Kuiva maa  | Ei sovellettavissa              |
|                                                                     | Pintajännitys              | Ei sovellettavissa   | Kostea maa | Ei sovellettavissa              |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                       | Koc                        | 1,5                  | Henry      | 8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                                                     | Päätelmä                   | Erittäin korkea      | Kuiva maa  | Kyllä                           |
|                                                                     | Pintajännitys              | 2,24E-2 N/m (25 °C)  | Kostea maa | Kyllä                           |

Liukoinen veteen

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

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset:**

Ei kuvattu

**\*\* Muutokset edellisestä versiosta**

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:**

| Koodi     | Kuvaus                                                         | Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014) |
|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 03 02 05* | muut puunsuojakemikaalit, jotka sisältävät vaarallisia aineita | Vaarallinen                                      |

**Jätelaji (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014):**

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP10 Lisääntymiselle vaarallinen

**Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



### KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT (jatkuu)

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) mukaisesti. Koodien 15 01 (2014/955/EU) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

#### Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II mukaisesti ilmoitetaan jätehuoltoon liittyvät yhteisön säännökset tai maakohtaiset määräykset.

Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014

Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014.

### KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT \*\*

#### Vaarallisten aineiden maakuljetus:

ADR 2025 ja RID 2025 -sääntöjen mukaisesti:



- |                                                                     |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1760                                                      |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Didekyyliimetyyliammoniumkloridi) |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 8                                                           |
| Merkinnät:                                                          | 8                                                           |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                                           | III                                                         |
| <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>                                        | Ei ole                                                      |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                                                             |
| Erityissäännökset:                                                  | 274                                                         |
| Tunnelirajoituskoodi:                                               | E                                                           |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9                                               |
| LQ:                                                                 | 5 L                                                         |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa                                          |

#### Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 42-24 -säännösten mukaisesti:



- |                                                                     |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1760                                                      |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Didekyyliimetyyliammoniumkloridi) |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 8                                                           |
| Merkinnät:                                                          | 8                                                           |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                                           | III                                                         |
| <b>14.5 Meriä saastuttava aine:</b>                                 | Ei ole                                                      |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                                                             |
| Erityissäännökset:                                                  | 274, 223                                                    |
| EmS-koodit:                                                         | F-A, S-B                                                    |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9                                               |
| LQ:                                                                 | 5 L                                                         |
| Erotteluryhmä:                                                      | Ei sovellettavissa                                          |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa                                          |

#### Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2026 -säännösten mukaisesti:

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Boracol 10-3Bd**



**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT \*\* (jatkuu)**



|                                                                     |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1760                                                      |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Didekyyliimetyyliammoniumkloridi) |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 8                                                           |
| <b>Merkinnot:</b>                                                   | 8                                                           |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                                           | III                                                         |
| <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>                                        | Ei ole                                                      |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                                                             |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9                                               |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa                                          |

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

- 95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: *Boorihappo (10043-35-3) - PT: (8)* ; *Didekyyliimetyyliammoniumkloridi (7173-51-5) - PT: (1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12)* ; *Propan-2-oli (67-63-0) - PT: (1, 2, 4)*
- Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä: Ei sovellettavissa
- ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: *Didekyyliimetyyliammoniumkloridi (7173-51-5)*
- Asetus (EY) No 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa
- Erityistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: *Boorihappo (10043-35-3)*
- REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa

**Seveso III:**

Ei sovellettavissa

**Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII, etc...):**

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi aineeksi. CMR-vaiikutuksia. Tuotteen yleinen myynti on kielletty. Johtuen sen CMR-kategoriasta, on oleellista käyttää määrättyjä toimenpiteitä työpaikan vaaran torjuntaan, jotka katetaan artikloissa 4 ja 5 2004/37/EY-direktiivissä ja myöhemmissä muutoksissa.

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdele tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

**Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:**

On suositeltavaa käyttää tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen koottuja tietoja lähtökohtana, kun arvioidaan paikallisten olosuhteiden riskejä tarkoituksena määrittää tarvittavat riskintorjuntamenetelmät tämän tuotteen käsittelyyn, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen.

**Muu lainsäädäntö:**

Kemikaalilaki 599/2013

Laki kemikaalilain muuttamisesta (746/2016)

Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) (5/2010)

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (189/2022)

Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisista liuottimista käytävien toimintojen ja laitojen ilman johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015)

Jätelaki (646/2011)

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta (925/2023)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT \*\*

### Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (KOMISSIO ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

### Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (KOHTA 3, KOHTA 11, KOHTA 12):

- Lisätyt aineet
  - isotridekanoli, etoksyloitu (69011-36-5)
  - Natriumhydroksidi (1310-73-2)
- Poistetut aineet
  - Natriumhydroksidi (1310-73-2)
  - isotridekanoli, etoksyloitu (69011-36-5)

CLP-asetus (EY) No 1272/2008 (KOHTA 2, KOHTA 16):

- Kuvakkeet
- Vaaralausekkeet
- Turvalausekkeet

KULJETUSTIEDOT (KOHTA 14):

- YK-numero
- Pakkausryhmä

### Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H360FD: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.

H315: Ärsyttää ihoa.

H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H290: Voi syövyttää metalleja.

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 3:

Mainitut lausekkeet eivät liity itse tuotteeseen, ne on annettu tiedoksi ja ne viittaavat kohdassa 3 mainittuihin komponentteihin

### CLP-asetus (EY) No 1272/2008:

Acute Tox. 3: H301 - Myrkyllistä nieltynä.

Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Flam. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.

Met. Corr. 1: H290 - Voi syövyttää metalleja.

Repr. 1B: H360FD - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.

Skin Corr. 1A: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Skin Corr. 1B: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Luokittelumenettely:

Repr. 1B: Laskentamenetelmä

Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä

Aquatic Chronic 3: Laskentamenetelmä

Eye Irrit. 2: Laskentamenetelmä

### Koulutukseen liittyvät ohjeet:

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- ja ehkäisytöimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

### Pääasialliset tietolähteet:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

### Lyhenteet:

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 16: MUUT TIEDOT \*\* (jatkuu)**

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)  
IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille  
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö  
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
COD: Kemiallinen hapenkulutus  
BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana  
BCF: Biokertyvyystekijä  
LD50: Annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee  
LC50: Pitoisuus, jolla puolet koe-eläimistä kuolee  
EC50: Pitoisuus, jolla havaitaan vaikutus puolessa tapauksista  
Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin  
Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin  
UFI: Ainutkertainen koostumustunniste  
IARC: Kansainvälinen Syöpätutkimuskeskus

**\*\* Muutokset edellisestä versiosta**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole taen niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyn, varastoinnin, käytön ja hävittämisen yhteydessä, huolehtiminen on viime kädessä aina käyttäjän vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat ainoastaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin mainittuihin käyttötarkoituksiin.

- TIEDOTTEEN LOPPU -