

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

# MultiMate

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

**Kauppanimi**  
MultiMate 1

**Tuotenumero**  
**785,1798**

▼ **Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)**  
7UXX-Y1H7-200M-G6CP

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

**Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet**  
Desinfiointiaine

**Käytöt joita ei suositella**  
Ei erityisvaatimuksia.

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yrityksen nimi ja osoite**

**Swim & Fun Scandinavia ApS**  
Ledborg Allé 128K  
4000 Roskilde  
Denmark  
Puh. +45 7022 6856

Clas Ohlson Oy  
Brunnsgatan 10B  
00100 Helsinki Suomi  
Tel.: 020 111 22 22  
E-mail : info@clasohlson.fi

**Sähköpostiosoite**  
info@swim-fun.com

**Tarkistettu**  
1.3.2023

**SDS-versio**  
2.0

**Edellinen päiväys**  
31.1.2023 (1.0)

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 0800 147 111.  
Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)  
Ks. ensiaputoimenpiteet kohta 4.

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Ox. Liq. 2; H272, Voi edistää tulipaloa; hapettava.  
Acute Tox. 4; H302, Haitallista nieltynä.  
Eye Dam. 1; H318, Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
STOT SE 3; H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Aquatic Acute 1; H400, Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
Aquatic Chronic 1; H410, Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2. Merkinnät

**Varoitusmerkki**



**Huomiosana**  
Vaara

**Vaaralausekkeet**  
Voi edistää tulipaloa; hapettava. (H272)  
Haitallista nieltynä. (H302)

Vaurioittaa vakavasti silmiä. (H318)  
 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (H335)  
 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. (H410)

#### Turvallisuus

##### ▼ Yleiset

-

##### ▼ Ennaltaehkäisy

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. (P210)  
 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. (P270)  
 Vältä pölyä hengittämistä. (P261)  
 Käytä silmiensuojainta. (P280)  
 Vältettävä päästämistä ympäristöön. (P273)

##### ▼ Pelastustoimenpiteet

Valumat on kerättävä. (P391)  
 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vesisumu/hiilidioksidia/alkoholia kestävä vaahto. (P370+P378)

##### ▼ Varastointi

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. (P403+P233)

#### Jätteiden käsittely

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti  
 . (P501)

##### ▼ Sisältää

Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo  
 Alumiinisulfaatti  
 CUPRIC,SULFATE

##### ▼ Muu merkintä

EUH031, Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.  
 EUH206, Varoitus! Älä käytä yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Tuotteesta voi vapautua vaarallista kaasua (klooria).  
 Tehoaaineella:  
 CUPRIC,SULFATE (2 g/100g)  
 Boorihappo (0.29 g/100g)  
 UFI: 7UXX-Y1H7-200M-G6CP

### 2.3. Muut vaarat

#### Muuta

Tämä tuote/seos ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.  
 Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on sekoitus.

#### 3.2. ▼ Seokset

| Tuote/ainesosa                         | Tunnisteet                                                                         | % w/w      | Luokitus                                                                                                                                                  | Huomautus |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo | CAS: 87-90-1<br>EY: 201-782-8<br>REACH: 01-2120767978-27<br>Indeksi: 613-031-00-5  | 75 - < 90% | EUH031<br>Ox. Sol. 2, H272<br>Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |           |
| Alumiinisulfaatti                      | CAS: 10043-01-3<br>EY: 233-135-0<br>REACH: 01-2119531538-36<br>Indeksi:            | 2.5 - < 5% | Met. Corr. 1, H290<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                    |           |
| Adiipiinihappo                         | CAS: 124-04-9<br>EY: 204-673-3<br>REACH: 01-2119457561-38<br>Indeksi: 607-144-00-9 | 2.5 - < 5% | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                        |           |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                |                                                                                      |              |                                                                                                                                 |     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| CUPRIC,SULFATE | CAS: 7758-99-8<br>EY:<br>REACH: 01-2119520566-40<br>Indeksi:                         | 1.5 - < 2.5% | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |     |
| Boorihappo     | CAS: 10043-35-3<br>EY: 233-139-2<br>REACH: 01-2119486683-25<br>Indeksi: 005-007-00-2 | <0.3%        | Repr. 1B, H360FD (SCL: 5.50 %)                                                                                                  | [5] |

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

#### Muut tiedot

[5] Aine sisältyy erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVCH) kandidaattilistaan.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Yleistä

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote. Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, on käännättävä lääkärin puoleen. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai vastaavaa.

##### Sisäänhengittäminen

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Vie henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet tarkkailun alaisena.

##### Kosketus ihoon

Ärsytys: pese tuote pois vedellä. Mikäli ärsytys jatkuu: käännä lääkärin puoleen.

##### Kosketus silmiin

Silmien ärsytyksen ilmetessä: Poista mahdolliset piilolinssit. Huuhtelet heti silmiä runsaalla vedellä (20 - 30 °C), kunnes ärsytys lakkaa ja vähintään 30 minuuttia. Huolehdi siitä, että huuhtelet sekä ylä- että alaluomien alta. Käänny heti lääkärin puoleen. Hakeudu välittömästi lääkäriin ja jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

##### Nieleminen

Jos ainetta on nautittu, ota heti yhteys lääkäriin. Anna loukkaantuneelle vettä juotavaksi, jos henkilö on tajuissaan. Älä yritä oksennuttaa, ellei lääkäri suosittele sitä. Aseta pää alas, ettei oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun. Pidä loukkaantunut lämpimänä ja rauhallisena. Anna tekohengitystä, jos hengitys lakkaa. Jos loukkaantunut on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon. Kutsu ambulanssi.

##### Palovamma

Huuhtelet runsaalla vedellä, kunnes kipu lakkaa, ja jatka sen jälkeen 30 minuuttia.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tämä tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat vakavia silmävaurioita. Kontakti näiden aineiden kanssa voi aiheuttaa pysyviä vahinkoja silmille / vakavia silmävaurioita.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista:

Hakeudu välittömästi lääkäriin.

##### Tietoja lääkärille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai materiaalin etiketti.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilihappo, jauhe, vesisumu.

Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi saada tulipalon leviämään.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tulelle altistuneet suljetut säiliöt jäähdytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita.

Niitä ovat:

Halogenoidut yhdisteet

Rikkioksidit

Nitrogenioksidit (NO<sub>x</sub>)

Hiilioksidit (CO / CO<sub>2</sub>)  
Jotkin metallioksidit

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja eristävä hengityssuojaus. Mikäli kemikaaliin joudutaan olemaan suorassa yhteydessä, palontorjuntajohto voi ottaa yhteyden kemikaalitiedotukseen.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Syttynyttä varastoa ei saa jäähdyttää vesisuihkulla. Poista mahdolliset syttyvät materiaalit. Huolehdi riittävästä tuuleutuksesta.

Vältä suoraa kosketusta roiskuneeseen aineeseen.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne. Ota yhteys paikallisiin ympäristöviranomaisiin ympäristöpäästötilanteessa.

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

Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Otetaan talteen käsin ja, laitetaan asianmukaisesti säiliöihin hävittämistä varten.

Puhdistukseen käytetään mahdollisuuksien mukaan puhdistusaineita. Liuottimia on vältettävä.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".

Ks. suojatoimenpiteet kohdasta "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä suoraa kosketusta tuotteeseen.

Tupakointi sekä ruuan ja juoman nauttiminen ei ole sallittua työtiloissa.

Tietoja henkilökohtaisesta suojauksesta on kohdassa "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

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

Säilytetään viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana mahdollisista syttymislähteistä.

#### Soveltuvat pakkaustavat

Säilytetään aina saman materiaalin säiliöissä kuin alkuperäinen.

#### Varastointilämpötila

Ei erityisvaatimuksia.

#### Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. ▼ Valvontaa koskevat muuttujat

Alumiinisulfaatti

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 1 (Al)

Adipiinihappo

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 5

CUPRIC SULFATE

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 0,02 (Cu, alveolijae/respirabel fraktion)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020).

### ▼ DNEL

Adipiinihappo

| Kesto:                                                 | Altistumisreitti: | DNEL:                |
|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö | Ihoon liittyvä    | 19 mg/kg bw/day      |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö | Ihoon liittyvä    | 19 mg/kg/päivän      |
| Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö | Sisäänhengitys    | 65 mg/m <sup>3</sup> |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                                                             |                            |                        |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Sisäänhengitys             | 65 mg/m <sup>3</sup>   |
| Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Suuhun liittyvä            | 19 mg/kg bw/day        |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Suuhun liittyvä            | 19 mg/kg bw/day        |
| <b>Alumiinisulfaatti</b>                                    |                            |                        |
| <b>Kesto:</b>                                               | <b>Altistumisreitti:</b>   | <b>DNEL:</b>           |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät | Ihoon liittyvä             | 3,8 mg/kg bw/day       |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät | Sisäänhengitys             | 13,4 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Sisäänhengitys             | 3,3 mg/m <sup>3</sup>  |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Suuhun liittyvä            | 3,4 mg/kg              |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Suuhun liittyvä            | 1,9 mg/kg bw/day       |
| <b>Boorihappo</b>                                           |                            |                        |
| <b>Kesto:</b>                                               | <b>Altistumisreitti:</b>   | <b>DNEL:</b>           |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät | Ihoon liittyvä             | 392 mg/kg              |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Ihoon liittyvä             | 196 mg/kg              |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät | Sisäänhengitys             | 8,3 mg/m <sup>3</sup>  |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Sisäänhengitys             | 4,15 mg/m <sup>3</sup> |
| Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Suuhun liittyvä            | 0,98 mg/kg             |
| Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö      | Suuhun liittyvä            | 0,98 mg/kg             |
| <b>▼ PNEC</b>                                               |                            |                        |
| <b>Adiipiinihappo</b>                                       |                            |                        |
| <b>Altistumisreitti:</b>                                    | <b>Altistumisen kesto:</b> | <b>PNEC:</b>           |
| Jäteveden käsittelylaitos                                   | Yksittäinen                | 59.1 mg/L              |
| Maa                                                         | Yksittäinen                | 0.023 mg/kg            |
| Makeanveden pohjasakka                                      | Yksittäinen                | 0.484 mg/kg            |
| Makeavesi                                                   | Yksittäinen                | 0.126 mg/L             |
| Meriveden pohjasakka                                        | Yksittäinen                | 0.048 mg/kg            |
| Merivesi                                                    | Yksittäinen                | 0.013 mg/L             |
| <b>Alumiinisulfaatti</b>                                    |                            |                        |
| <b>Altistumisreitti:</b>                                    | <b>Altistumisen kesto:</b> | <b>PNEC:</b>           |
| Jäteveden käsittelylaitos                                   |                            | 20 mg/L                |
| Makeavesi                                                   |                            | 0,0003 mg/L            |
| Merivesi                                                    |                            | 0,00003 mg/L           |
| <b>Boorihappo</b>                                           |                            |                        |
| <b>Altistumisreitti:</b>                                    | <b>Altistumisen kesto:</b> | <b>PNEC:</b>           |
| Jaksottainen päästö                                         |                            | 13,7 mg/L              |
| Jäteveden käsittelylaitos                                   |                            | 10 mg/L                |
| Maa                                                         |                            | 5,4 mg/kg              |
| Makeavesi                                                   |                            | 2,02 mg/L              |
| Merivesi                                                    |                            | 2,02 mg/L              |
| <b>CUPRIC,SULFATE</b>                                       |                            |                        |
| <b>Altistumisreitti:</b>                                    | <b>Altistumisen kesto:</b> | <b>PNEC:</b>           |
| Jäteveden käsittelylaitos                                   |                            | 0,23 mg/L              |
| Maa                                                         |                            | 65 mg/kg               |
| Makeanveden pohjasakka                                      |                            | 87 mg/kg               |
| Makeavesi                                                   |                            | 0,0078 mg/L            |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Meriveden pohjasakka | 676 mg/kg   |
| Merivesi             | 0,0052 mg/L |

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Yhdenmukaisuutta annettujen raja-arvojen kanssa on kontrolloitava säännöllisesti.

### Yleiset olosuhteita koskevat säännöt

Tupakointi sekä ruuan ja juoman nauttiminen ei ole sallittua työtiloissa.

### Altistumisskenaariot

Tälle tuotteelle ei ole implementoitu altistumisskenaarioita.

### Altistumisrajat

Ammattimaisia käyttäjiä koskevat työympäristölainsäädännön säännöt altistumisen enimmäispitoisuuksista. Ks. työhygieeniset raja-arvot edellä.

### Tekniset toimet

Ilmassa liikkuvat kaasu- ja pölypitoisuudet on pidettävä mahdollisimman alhaisina ja niitä koskevien raja-arvojen (ks. jäljempänä) alapuolella. Käytä tarvittaessa kohdepoistoa, mikäli ilmanvaihto työpaikalla ei ole riittävä. Huolehdi siitä, että silmähuuhtelupaikat ja hätäsuihkut on merkitty näkyvästi.

### Hygieeniset varotoimet

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Pese aina kädet, käsivarret ja kasvot.

### Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että tuotteen kanssa työskennellessä sen välittömässä läheisyydessä on leviämisen estämiseen sopivaa materiaalia. Mikäli mahdollista, käytä työn aikana roiske alustaa.

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

### Yleistä

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.

### Hengitystiet

| Tyyppi         | Luokka     | Väri             | Standardit |
|----------------|------------|------------------|------------|
| A2-P3-suodatin | Luokka 2/3 | Ruskea/Valkoinen | EN14387    |



### Iho ja keho

Ei erityisvaatimuksia.

### Kädet

Ei erityisvaatimuksia.

### Silmät

| Tyyppi                                      | Standardit |
|---------------------------------------------|------------|
| Käytä suojalaseja, joissa on sivusuojukset. | EN166      |



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Kiinteä

#### Väri

Valkoinen

#### Haju / Hajukynnys (ppm)

Ominainen haju

#### pH

2,4-4 (10%)

#### Tiheys (g/cm³)

1,106

#### Kinemaattinen viskositeetti

Ei koske kiinteitä aineita.

#### Hiukkasten ominaisuudet

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

## Tilan muutos ja höyryt

#### Sulamis- ja jäätymispiste (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Pehmenemispiste tai -alue (vahojen ja tahnojen) (°C)

Ei koske kiinteitä aineita.

#### Kiehumispiste (°C)

Ei koske kiinteitä aineita.

#### Höyrynpaine

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Höyryn suhteellinen tiheys

Ei koske kiinteitä aineita.

#### Hajoamislämpötila (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Palo- ja räjähdysvaara

##### Leimahduspiste (°C)

Ei koske kiinteitä aineita.

##### Syttyvyys (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Itsesyttymislämpötila (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Räjähdysrajat (% v/v)

Ei koske kiinteitä aineita.

#### Liukoisuus

##### Vesiliukoisuus

Täysin liukeneva

##### Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Rasvaliukoisuus (g/L)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### 9.2. Muut tiedot

##### Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit

Tietoja ei saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

Varoitus! Älä käytä yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Tuotteesta voi vapautua vaarallista kaasua (klooria).

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili niiden ehtojen mukaisissa oloissa, jotka annetaan kohdassa "Käsittely ja varastointi".

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei erityisvaatimuksia.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Tuote ei heikkene, kun sitä käytetään kohdan 1 määritelmän mukaan.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### ▼ Akuutti toksisuus

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Tuote/ainesosa    | Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo |
| Laji:             | Rotta                                  |
| Altistumisreitti: | Suuhun liittyvä                        |
| Testi:            | LD50                                   |
| Tulos:            | 406-490 mg/kg                          |

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Tuote/ainesosa    | Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo |
| Laji:             | Jänis                                  |
| Altistumisreitti: | Ihoon liittyvä                         |
| Testi:            | LD50                                   |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Tulos:            | > 2000 mg/kg ·                         |
| Tuote/ainesosa    | Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo |
| Laji:             | Rotta                                  |
| Altistumisreitti: | Sisäänhengitys                         |
| Testi:            | LC50                                   |
| Tulos:            | 0.54 mg/l (4h) ·                       |
| Tuote/ainesosa    | Alumiinisulfaatti                      |
| Laji:             | Hiiri                                  |
| Altistumisreitti: | Suuhun liittyvä                        |
| Testi:            | LD50                                   |
| Tulos:            | 6207 mg/kg ·                           |
| Tuote/ainesosa    | CUPRIC,SULFATE                         |
| Laji:             | Rotta                                  |
| Altistumisreitti: | Suuhun liittyvä                        |
| Testi:            | LD50                                   |
| Tulos:            | 482 mg/kg ·                            |
| Tuote/ainesosa    | CUPRIC,SULFATE                         |
| Laji:             | Jänis                                  |
| Altistumisreitti: | Ihoon liittyvä                         |
| Testi:            | LD50                                   |
| Tulos:            | >2000 mg/kg ·                          |
| Tuote/ainesosa    | Boorihappo                             |
| Laji:             | Rotta                                  |
| Altistumisreitti: | Suuhun liittyvä                        |
| Testi:            | LD50                                   |
| Tulos:            | 2660 mg/kg                             |

Haitallista nieltynä.

#### Ihosisäilyttävyys/ihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### Hengitysteitä herkistävä

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Ihoa herkistävä

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### 11.2. Tiedot muista vaaroista

##### Pitkäaikaisvaikutukset

Tämä tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat vakavia silmävaurioita. Kontakti näiden aineiden kanssa voi aiheuttaa pysyviä vahinkoja silmille / vakavia silmävaurioita.

##### ▼ Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovellettavissa.

##### Muut tiedot

Ei erityisvaatimuksia.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle



Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

## 12.1. ▼ Myrkyllisyys

Tuote/ainesosa Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo  
Laji: Kala  
Kesto: 21 päivän  
Testi: EC50  
Tulos: 2,600 mg/l ·

Tuote/ainesosa Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo  
Laji: Kala  
Kesto: 96 tunnin  
Testi: LC50  
Tulos: 0,3 mg/l ·

Tuote/ainesosa Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo  
Laji: Kala  
Kesto: 48 tunnin  
Testi: EC50  
Tulos: 0.17 mg/l ·

Tuote/ainesosa Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo  
Laji: Levä  
Kesto: 72 tunnin  
Testi: ErC50  
Tulos: >5,000 mg/l ·

Tuote/ainesosa Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo  
Laji: Levä  
Kesto: 72 tunnin  
Testi:  
Tulos: 2,700 mg/l ·

Tuote/ainesosa Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo  
Laji: Vesikirppu  
Kesto: 48 tunnin  
Testi: EC50  
Tulos: 0,21 mg/l ·

Tuote/ainesosa Alumiinisulfaatti  
Laji: Kala  
Kesto: 96 tunnin  
Testi: LC50  
Tulos: 33.9 mg/L ·

Tuote/ainesosa Alumiinisulfaatti  
Laji: Vesikirppu  
Kesto: 48 tunnin  
Testi: EC50  
Tulos: 38.2 mg/L ·

Tuote/ainesosa Adipiinihappo  
Laji: Kala  
Kesto: 96 tunnin  
Testi: LC50  
Tulos: > 1000 mg/L

Tuote/ainesosa Adipiinihappo  
Laji: Vesikirppu  
Kesto: 48 tunnin  
Testi: EC50  
Tulos: 46 mg/L

Tuote/ainesosa Adipiinihappo  
Laji: Levä  
Kesto: 72 tunnin  
Testi: EC50  
Tulos: 59 mg/L

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Tuote/ainesosa Adipiinihappo  
Laji: Kala  
Kesto: 21 päivän  
Testi: EC50  
Tulos: 18 mg/L

Tuote/ainesosa CUPRIC,SULFATE  
Laji: Kala  
Kesto: 96 tunnin  
Testi: LC50  
Tulos: 0.75-0.84 mg/l ·

Tuote/ainesosa CUPRIC,SULFATE  
Laji: Vesikirppu  
Kesto: 48 tunnin  
Testi: EC50  
Tulos: 0.024 mg/l ·

Tuote/ainesosa CUPRIC,SULFATE  
Laji: Levä  
Kesto: 4 tuntia  
Testi: EC50  
Tulos: 0.1 mg/l ·

Tuote/ainesosa CUPRIC,SULFATE  
Laji: Kala  
Kesto: 96 tunnin  
Testi: LC50  
Tulos: 0.81 mg/L ·

Tuote/ainesosa Boorihappo  
Laji: Kala  
Kesto: 96 tunnin  
Testi: LC50  
Tulos: 79,7 mg/L

Tuote/ainesosa Boorihappo  
Laji: Äyriäinen  
Kesto: 48 tunnin  
Testi: EC50  
Tulos: 102 mg/L

Tuote/ainesosa Boorihappo  
Laji: Levä  
Kesto: 20 päivää  
Testi: EC50  
Tulos: 14,3 mg/L

Tuote/ainesosa Boorihappo  
Laji: Kala  
Kesto: 96 tunnin  
Testi: LC50  
Tulos: 447 mg/L

## 12.2. ▼ Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote/ainesosa Adipiinihappo  
Hajoavuus vesistöön: Kyllä  
Testimenetelmä:  
Tulos:

## 12.3. ▼ Biokertyvyys

Tuote/ainesosa Symkloseeni trikloori-isosyanuurihappo  
Testimenetelmä:  
Mahdollinen biokertyvyys: Tietoja ei saatavilla.  
LogPow: 0,9400  
BCF: Tietoja ei saatavilla.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

#### Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Adipiinihappo  
 Testimenetelmä:  
 Mahdollinen biokertyvyys: Tietoja ei saatavilla.  
 LogPow: 0,0930  
 BCF: 3.162  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Boorihappo  
 Testimenetelmä:  
 Mahdollinen biokertyvyys: Tietoja ei saatavilla.  
 LogPow: -0,7600  
 BCF: Tietoja ei saatavilla.  
 Muut tiedot:

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote/seos ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

#### 12.6. ▼ Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sovellettavissa.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote sisältää ekotoksisia aineita, jotka voivat vaikuttaa vahingollisesti vedessä eläviin organismeihin.  
 Tämä tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa haitallisia pitkäaikaisia vaikutuksia vesiympäristössä.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu asetusten vaarallisia jätteitä.

HP 2 - Hapettava

HP 4 - Ärsyttävä (ihoärsytys ja silmävauriot)

HP 5 - Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

HP 6 - Välitön myrkyllisyys

HP 12 - Välittömästi myrkyllistä kaasua vapauttava

HP 14 - Ympäristölle vaarallinen

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Kommission asetus (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

#### Euroopan jäteluetteloon

07 04 04\* Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset

#### Erityiset merkinnät

Ei sovellettavissa.

#### Saastunut pakkaus

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

|     | 14.1<br>YK | 14.2<br>Kuljetuksessa<br>käytettävä<br>virallinen nimi | 14.3<br>Kuljetuksen<br>vaaraluokat                                                                                                                                                                                               | 14.4<br>PG* | 14.5<br>Env** | Muut tiedot:                                                                           |
|-----|------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR | UN2468     | TRIKLOORI-<br>ISOSYANUURIHAPPO,<br>KUIVA               | Luokka: 5.1<br>Lipukkeet: 5.1<br>Luokituskoodi: O2<br><br> | II          | Kyllä         | Rajoitetut määrät:<br>1 kg<br>Tunnelirajoituskoodi: (E)<br>Katso alhaalta lisätietoja. |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|      | 14.1<br>YK | 14.2<br>Kuljetuksessa<br>käytettävä<br>virallinen nimi | 14.3<br>Kuljetuksen<br>vaaraluokat                                                                                                                                                                                                | 14.4<br>PG* | 14.5<br>Env** | Muut tiedot:                                                                  |
|------|------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| IMDG | UN2468     | TRICHLOROISOCYAN<br>URIC ACID, DRY                     | Class: 5.1<br>Labels: 5.1<br>Classification code:<br>O2<br><br> | II          | Kyllä         | Limited quantities:<br>1 kg<br>EmS: F-A S-Q<br>Katso alhaalta<br>lisätietoja. |
| IATA | UN2468     | TRICHLOROISOCYAN<br>URIC ACID, DRY                     | Class: 5.1<br>Labels: 5.1<br>Classification code:<br>O2<br><br> | II          | Kyllä         | Katso alhaalta<br>lisätietoja.                                                |

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

#### Muuta

ADR / Katso taulukosta A, Osio 3.2.1 tietoa erikoismääräyksistä vaatimuksista tai varoituksista kuljetuksen yhteydessä. Katso osiosta 5.4.3 kirjalliset ohjeet vahinkojen lieventämisestä kuljetuksen aikana sattuneiden tapaturmien tai onnettomuuksien yhteydessä.

IMDG / Katso Osio 3.2.1 tietoa erikoismääräyksistä vaatimuksista tai varoituksista kuljetuksen yhteydessä.

IATA / Voir tableau 4.2 pour toute information sur les dispositions spéciales, les exigences ou les avertissements en rapport avec le transport.

Tuote kuuluu vaarallisia tuotteita koskevien käytäntöjen piiriin.

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellettavissa.

#### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### Käyttörajoitukset

Ei erityisvaatimuksia.

##### Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset

Ei erityisvaatimuksia.

##### SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet

P8 - HAPETTAVAT NESTEET JA KIIENTEÄT AINEET, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 50 tonneina / (Sarake 3): 200 tonneina

E1 - YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 100 tonneina / (Sarake 3): 200 tonneina

##### Muuta

Tuntuva merkintä.

##### Lähteet

25.4.2012/188 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta. Valtioneuvoston asetus vaarallisten 686/2015 kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.

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

Kommission asetus (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP). Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

#### KOHTA 16: Muut tiedo.

#### Kohta 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

EUH031, Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.  
H272, Voi edistää tulipaloa; hapettava.  
H290, Voi syövyttää metalleja.  
H302, Haitallista nieltynä.  
H315, Ärsyttää ihoa.  
H318, Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H360FD, Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.  
H400, Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
H410, Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta  
ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista  
ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
BCF = Biologinen kertymistekijä  
CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi  
KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo  
AS = Altistumisskenaario  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
EWC = Euroopan jäteluettelo  
GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä  
IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
IBC = Intermediate Bulk Container  
IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RID = Asetus vaarallisten aineiden kansainvälisestä rautatiekuljetuksesta  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
SCL = Aineella tai ainesosalla on erityinen pitoisuusraja.  
SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine  
STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistus  
STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistus  
HTP = Aikapainotteinen keski  
YK = Yhdistyneet kansakunnat  
UVCB = Aineet koostumukseltaan tuntemattomia tai vaihtelevia aineita, monimutkaisia reaktiotuotteita tai biologisia materiaaleja.  
VOC = Haihtuvat ogaaniset yhdisteet  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

#### Muuta

Seoksen terveydellisiä vaaroja koskeva luokitus on asetuksessa (EY) Nro 1272/2008 (CLP) annettujen laskentamenetelmien mukainen.  
Seoksen luokitus koskien ympäristövaaroja ovat asetuksessa (EY) Nro 1272/2008 (CLP) annettujen laskentamenetelmien mukainen.  
Seoksen luokitus koskien fyysisiä vaaroja, perustuen testaustietoihin.

▼ Käyttöturvallisuustiedotteen vahvistus

CHMA

Muuta

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen muutokset suhteessa viimeiseen olennaiseen muutosversioon (SDS-version ensimmäinen numero, ks. kohta 1) on merkitty sinisellä kolmiolla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.

On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.

Maa-kieli: FI-fi