

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



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

- 1.1 Tuotetunniste:** KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174
- Muut tunnistustavat:**
- UFI:** Q6RD-NXHF-D80N-DR8X
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt (Ammattimaiseen käyttöön): Desinfioiva, voimakkaasti emäksinen, klooripitoinen vaahtopesuaine elintarviketeollisuuteen  
Merkitykselliset käytöt (Teolliseen käyttöön): Desinfioiva, voimakkaasti emäksinen, klooripitoinen vaahtopesuaine elintarviketeollisuuteen  
Ainoastaan Ammattimaiseen käyttöön/Teolliseen käyttöön  
BPR: PT2, PT4  
Ei-suositellut käytöt (Ammattimaiseen käyttöön): Ei määritetty
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
KiiltoClean Oy  
Tengströminkatu 6  
PL157, 20101 Turku - FINLAND  
Puh.: +358 (0) 207710400  
asiakaspalvelu@kiilto.com  
www.kiilto.fi
- 1.4 Häätöpuhelinnumero:** HUS/ Myrkytystietokeskus: PL 340, 00029 HUS, p. 0800 147 111

**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 1: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 1, H410  
Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävä, kategoria 1, H290  
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys, kategoria 1A, H314
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Vaara**  
  
**Vaaralausekkeet:**  
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Met. Corr. 1: H290 - Voi syövyttää metalleja.  
Skin Corr. 1A: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
**Turvalausekkeet:**  
P280: Käytä suojakäsineitä/kasvonsuojainta/silmiensuojainta.  
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P501: Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden tai pakkausjätteiden asetusten mukaisesti.  
**Lisätietoja:**  
EUH031: Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.  
**Luokitteluun vaikuttavat aineet**  
Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...% (CAS: 7681-52-9); Natriumhydroksidi (CAS: 1310-73-2); Kaliumhydroksidi (CAS: 1310-58-3)
- 2.3 Muut vaarat:**  
Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä  
Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**3.1 Aineet:**

Ei sovellettavissa

**3.2 Seokset:**

**Kuvaus:** Hypokloriittiliuos

**Aineosat:**

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

| Tunnistetiedot   | Kemiallinen nimi / luokitus   | Pitoisuus                           |
|--|---|-------------------------------------|
| CAS: 7681-52-9<br>EC: 231-668-3<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: 01-2119488154-34-XXXX   | <b>Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...%<sup>(1)</sup></b><br>Asetus (EY) N:o 1272/2008<br>Aquatic Acute 1: H400; Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335; EUH031 - Vaara | Itseluokiteltu<br><b>1 - &lt;5%</b> |
| CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: 01-2119457892-27-XXXX   | <b>Natriumhydroksidi<sup>(1)</sup></b><br>Asetus (EY) N:o 1272/2008<br>Skin Corr. 1A: H314 - Vaara  | ATP CLP00<br><b>1 - &lt;5%</b>      |
| CAS: 1310-58-3<br>EC: 215-181-3<br>Index: 019-002-00-8<br>REACH: 01-2119487136-33-XXXX         | <b>Kaliumhydroksidi<sup>(1)</sup></b><br>Asetus (EY) N:o 1272/2008<br>Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1A: H314; STOT SE 3: H335 - Vaara  | Itseluokiteltu<br><b>1 - &lt;5%</b> |
| CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: 01-2119490061-47-XXXX | <b>Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<sup>(1)</sup></b><br>Asetus (EY) N:o 1272/2008<br>Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Vaara            | Itseluokiteltu<br><b>1 - &lt;5%</b> |
| CAS: 37971-36-1<br>EC: 253-733-5<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: 01-2119436643-39-XXXX  | <b>2-Fosfonobutaani-1,2,4-trikarboksyliihappo<sup>(1)</sup></b><br>Asetus (EY) N:o 1272/2008<br>Eye Irrit. 2: H319; Met. Corr. 1: H290 - Varoitus   | Itseluokiteltu<br><b>1 - &lt;5%</b> |

<sup>(1)</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   | M-kerroin |    |
|--|-----------|----|
| Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...% | Välitön   | 10 |
| CAS: 7681-52-9 EC: 231-668-3                           | Krooninen | 1  |

| Tunnistetiedot   | Eriyinen pitoisuusraja  |
|--|---|
| Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...% | painoprosentti >=5: EUH031  |
| Natriumhydroksidi<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5   | painoprosentti >=5: Skin Corr. 1A - H314<br>2<= painoprosentti <5: Skin Corr. 1B - H314<br>0,5<= painoprosentti <2: Skin Irrit. 2 - H315<br>painoprosentti >=2: Eye Dam. 1 - H318<br>0,5<= painoprosentti <2: Eye Irrit. 2 - H319 |
| Kaliumhydroksidi<br>CAS: 1310-58-3<br>EC: 215-181-3    | painoprosentti >=5: Skin Corr. 1A - H314<br>2<= painoprosentti <5: Skin Corr. 1B - H314<br>0,5<= painoprosentti <2: Skin Irrit. 2 - H315<br>painoprosentti >=0,5: 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  |
|--|--------------------------|--------------------|-------|
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6 | LD50 suun kautta         | 1064 mg/kg         | Rotta |
|  | LD50 ihon kautta         | Ei sovellettavissa |       |
|  | LC50 hengitettynä höyryt | Ei sovellettavissa |       |
| Kaliumhydroksidi<br>CAS: 1310-58-3<br>EC: 215-181-3                              | LD50 suun kautta         | 388 mg/kg          | Rotta |
|  | LD50 ihon kautta         | Ei sovellettavissa |       |
|  | LC50 hengitettynä höyryt | Ei sovellettavissa |       |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

##### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote

##### Hengitettynä:

Altistunut on siirrettävä altistumispaikasta puhtaaseen ilmaan ja pidettävä levossa. Vakavissa tapauksissa (esim. sydänpysähdys) altistuneelle on annettava tekohengitystä (suusta suuhun -hengitys, sydänhieronta, hapenanto, jne.) ja kutsuttava välitöntä lääkintäapua.

##### 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.

##### Silmäkosketuksen kautta:

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpoisellä 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.

##### Nieltyinä/aspiroituna:

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Ei saa oksennuttaa, koska oksennus voi vaurioittaa ylemmän ruoansulatuskanavan limakalvoa ja sen aspiraatio hengityselimiä. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä. Jos potilas on tajuton, hänelle ei saa antaa mitään suun kautta muuten kuin lääkärin valvonnassa. Potilas on pidettävä levossa.

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

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

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

Ei sovellettavissa

#### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

##### 5.1 Sammutusaineet:

##### Soveltuva sammutusaine:

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Palon sattuessa virheellisen käsittelyn, varastoinnin tai käytön seurauksena käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe).

##### Soveltumaton sammutusaine:

Ei sovellettavissa

##### 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.

##### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.)

##### 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.

#### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

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

##### Muu kuin pelastushenkilökunta:

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa.

##### Pelastushenkilökunta:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)**

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

**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.

**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 asianmukaisiin 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 tuotejämiin, hävitä ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana. SÄILYÄ ALKUPERÄISPAKKAUKSESSA.

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Kaato astiasta toiseen on suositeltavaa tehdä hitaasti, jotta vältetään syttyviin tuotteisiin mahdollisesti vaikuttavien sähköstaattisten varausten muodostuminen. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistustuotteilla.

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.

**Muut tiedot:**

Vältä kosketusta silmiin ja ihoon. Pese kädet käsittelyn jälkeen. Desinfiointin jälkeen käsitellyt pinnat tulee huolellisesti huuhdella vedellä. Karkealla vaahdotuksella tehdyn desinfiointin jälkeen käsitellylle alueelle saa palata vain, kun ilman klooripitoisuus on varmistettu olevan alle 0,5 mg/m<sup>3</sup>. Älä päästäulkopuolisia käsittelyalueelle desinfiointiprosessin aikana eikä ennen kuin pinnat ovat täysin kuivaneet.

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

A.- Varastointia koskevia erityisiä vaatimuksia

Minimilämpötila: 5 °C

Maksimilämpötila: 25 °C

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

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

**Muut tiedot:**

Säilytä alkuperäisessä, tiiviisti suljetussa astiassa, suojattuna auringonvalolta. Suojaa jäätymiseltä. Natriumhypokloriitti on vakaampaa alhaisemmissa lämpötiloissa. Säilyvyys 12 kuukautta. Pidä astia hyvin ilmastoidussa tilassa. Natriumklooraattia voi muodostua säilytyksen aikana. Vältä tämän hajoamistuotteen määrän lisääntymistä äläkä ylitä biosidituotteen ilmoitettua säilyvyysaikaa.

**7.3 Erityinen loppukäyttö:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)

Annettujen ohjeiden lisäksi ei ole tarpeen antaa muita tämän tuotteen käyttöä koskevia erityissuosituksia.

## 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 |  |                     |
|---|----------------------------|--|---------------------|
| Natriumhydroksidi<br>CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 | HTP (8h)                   |  |                     |
|   | HTP (15 min)               |  | 2 mg/m <sup>3</sup> |
| Kaliumhydroksidi<br>CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3  | HTP (8h)                   |  |                     |
|   | HTP (15 min)               |  | 2 mg/m <sup>3</sup> |

### DNEL (Työntekijät):

| Tunnistetiedot  |                | Lyhytaikainen altistuminen |                       | Pitkäaikainen altistuminen |                        |
|---|----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
|   |                | Systeeminen                | Paikallinen           | Systeeminen                | Paikallinen            |
| Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...%<br>CAS: 7681-52-9<br>EC: 231-668-3 | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa     |
|   | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa     |
|   | Hengitysteitse | 3,1 mg/m <sup>3</sup>      | 3,1 mg/m <sup>3</sup> | 1,55 mg/m <sup>3</sup>     | 1,55 mg/m <sup>3</sup> |
| 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>    |
| Kaliumhydroksidi<br>CAS: 1310-58-3<br>EC: 215-181-3                                       | 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>    |
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6          | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa     |
|   | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 11 mg/kg                   | Ei sovellettavissa     |
|   | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 6,2 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa     |
| 2-Fosfonobutaani-1,2,4-trikarboksylihappo<br>CAS: 37971-36-1<br>EC: 253-733-5             | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa     |
|   | Ihon kautta    | 80 mg/kg                   | Ei sovellettavissa    | 4,2 mg/kg                  | Ei sovellettavissa     |
|   | Hengitysteitse | 158 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa    | 15 mg/m <sup>3</sup>       | Ei sovellettavissa     |

### DNEL (Väestö):

| Tunnistetiedot  |                | Lyhytaikainen altistuminen |                       | Pitkäaikainen altistuminen |                        |
|---|----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
|   |                | Systeeminen                | Paikallinen           | Systeeminen                | Paikallinen            |
| Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...%<br>CAS: 7681-52-9<br>EC: 231-668-3 | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 0,26 mg/kg                 | Ei sovellettavissa     |
|   | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa     |
|   | Hengitysteitse | 3,1 mg/m <sup>3</sup>      | 3,1 mg/m <sup>3</sup> | 1,55 mg/m <sup>3</sup>     | 1,55 mg/m <sup>3</sup> |
| 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>    |
| Kaliumhydroksidi<br>CAS: 1310-58-3<br>EC: 215-181-3                                       | 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>    |
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6          | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 0,44 mg/kg                 | Ei sovellettavissa     |
|   | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 5,5 mg/kg                  | Ei sovellettavissa     |
|   | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 1,53 mg/m <sup>3</sup>     | Ei sovellettavissa     |
| 2-Fosfonobutaani-1,2,4-trikarboksylihappo<br>CAS: 37971-36-1<br>EC: 253-733-5             | Suun kautta    | 65 mg/kg                   | Ei sovellettavissa    | 2,1 mg/kg                  | Ei sovellettavissa     |
|   | Ihon kautta    | 40 mg/kg                   | Ei sovellettavissa    | 2,1 mg/kg                  | Ei sovellettavissa     |
|   | Hengitysteitse | 79 mg/m <sup>3</sup>       | Ei sovellettavissa    | 3,7 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa     |

### PNEC:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

| Tunnistetiedot  |             |                    |                         |                    |
|---|-------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...%<br>CAS: 7681-52-9<br>EC: 231-668-3 | STP         | 4,69 mg/L          | Makea vesi              | 0,00021 mg/L       |
|   | Maaperä     | Ei sovellettavissa | Merivesi                | 0,000042 mg/L      |
|   | Ajoittainen | 0,00026 mg/L       | Sedimentti (Makea vesi) | Ei sovellettavissa |
|   | Suun kautta | 0,0111 g/kg        | Sedimentti (Merivesi)   | Ei sovellettavissa |
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6          | STP         | 24 mg/L            | Makea vesi              | 0,034 mg/L         |
|   | Maaperä     | 1,02 mg/kg         | Merivesi                | 0,003 mg/L         |
|   | Ajoittainen | 0,034 mg/L         | Sedimentti (Makea vesi) | 5,24 mg/kg         |
|   | Suun kautta | 0,0111 g/kg        | Sedimentti (Merivesi)   | 0,524 mg/kg        |
| 2-Fosfonobutaani-1,2,4-trikarboksylihappo<br>CAS: 37971-36-1<br>EC: 253-733-5             | STP         | 50,4 mg/L          | Makea vesi              | 3,33 mg/L          |
|   | Maaperä     | 0,491 mg/kg        | Merivesi                | 0,33 mg/L          |
|   | Ajoittainen | 10,42 mg/L         | Sedimentti (Makea vesi) | 1,47 mg/kg         |
|   | Suun kautta | 0,09 g/kg          | Sedimentti (Merivesi)   | Ei sovellettavissa |

**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 valitsemia asianmukaisia hengityssuojaimia.

C.- Käsien suojaus.

| Varoitusmerkki  | Henkilönsuojain  | Merkintä  | CEN-standardit  | Havainnot   |
|---|--|---|---|---|
| <br>Käsien suojaus on pakollista | Kemiallisia aineita kestävä Ei kertakäyttöiset suojakäsineet (Materiaali: Nitrili/neopreeni, Lämpöaika: > 480 min, Paksaus: 0,38 mm) |  | EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br>EN 16523-1:2015+A1:2018<br>EN ISO 21420:2020 | Valmistajan ilmoittaman läpäisyajan (Breakthrough Time) on oltava pidempi kuin tuotteen käyttöaika. Älä käytä suojavoiteita sen jälkeen, kun tuotetta on joutunut iholle. |

Käsinmateriaalin vastustuskykyä ei voida laskea etukäteen, koska tuote on sekoitus eri materiaaleja ja tämä on siksi varmistettava ennen käyttämistä.

D.- Silmien ja kasvojen suojaus

| Varoitusmerkki  | Henkilönsuojain   | Merkintä  | CEN-standardit  | Havainnot  |
|---|---|---|---|--|
| <br>Kasvojen suojaus on pakollista | Kasvojensuojain   |  | EN ISO 16321-1:2022+A1:2025<br>UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020<br>UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020<br>EN ISO 4007:2018 | Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.  |
| <br>Kasvojen suojaus on pakollista | Panoraama-suojalasit roiskeita ja/tai pisaroita vastaan |  | EN ISO 16321-1:2022+A1:2025<br>EN ISO 4007:2018   | Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava määräajoin valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa. |

E.- Vartalon suojaus

Lisätietoja kehon suojauksesta:

Suojahaalari tyyppi 4, EN 14605, emästä kestävä.



F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

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

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



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

| 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 |

Tarvittaessa EN143:n mukainen hengityksensuojaus: P2. EN374:n mukaiset suojakäsineet: butyylikumi, nitrilikumi, luonnonkumi, PVC.

**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**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:**

**Fyysinen ulkonäkö:**

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

**Haihtuvuus:**

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Kiehumislämpötila normaalipaineessa: | Ei sovellettavissa *    |
| Höyrynpaine 20 °C:ssa:               | Ei sovellettavissa *    |
| Höyrynpaine 50 °C:ssa:               | 12381,01 Pa (12,38 kPa) |
| Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:           | Ei sovellettavissa *    |

**Tuotteiden karakterisointi:**

|  |                        |
|--|------------------------|
| Tiheys 20 °C:ssa:                            | 1150 kg/m <sup>3</sup> |
| Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:               | 1,15                   |
| 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:  | 14                     |
| Höyryntiheys 20 °C:ssa:                      | Ei sovellettavissa *   |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa *   |
| Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:                 | Ei sovellettavissa *   |
| Liukoisuusominaisuudet:                      | Hyvin 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 * |
|-----------------------------------|----------------------|

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



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

**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:**

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 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    | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

| Hapot                 | Vesi               | Hapettavat aineet | Palavat aineet     | Muut                               |
|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------|
| Vältä vahvoja happoja | Ei sovellettavissa | Varoitoimenpide   | Ei sovellettavissa | NH3, Vapauttaa myrkyllisiä kaasuja |

Älä säilytä yhdessä happojen ja ammoniumsuolojen kanssa. Vältettävä: hapot, ammoniakkiyhdisteet, etikkahappoanhydridi, orgaaniset aineet, vetyperoksidi, metallisuolat, kupari, nikkeli, rauta. Vahvat liuokset voivat tahrata kevytmetallipintoja Tarkista aina tuotteen yhteensopivuus pintojen kanssa.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

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

Seoksen 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.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyyys: Syövyttävä tuote, sen nieleminen aiheuttaa palovammoja tuhoamalla kudoksen koko paksuudeltaan. Lisätiedot koskien ihokosketuksen sivuvaikutuksia, katso kohta 2.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



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

- Välitön myrkyllisyys: Voi olla tappavaa pitkäaikaisessa altistuksessa, koska tuote vapauttaa myrkyllisiä kaasuja reagoidessaan happojen kanssa.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyys: Pitkäaikainen hengittäminen. Tuote on tuhoisaa limakalvojen ja ylempien hengitysteiden kudoksille.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Ihokosketus pääasiassa tuhoaa ihokudoksen koko paksuudeltaan, mikä aiheuttaa palovammoja. Lisätiedot koskien ihokosketuksen sivuvaikutuksia, katso kohta 2.
- Silmäkosketus: Aiheuttaa vakavia silmävaurioita altistumisen jälkeen.

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

- Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

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

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettyinä 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 vaaralliseksi 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  |
|---|---------------------------|------------|-------|
| Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...%<br>CAS: 7681-52-9<br>EC: 231-668-3 | LD50 suun kautta          | 8910 mg/kg | Rotta |
|   | LD50 ihon kautta          |            |       |
|   | LC50 hengitettyinä höyryt |            |       |
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6          | LD50 suun kautta          | 1064 mg/kg | Rotta |
|   | LD50 ihon kautta          |            |       |
|   | LC50 hengitettyinä höyryt |            |       |
| Kaliumhydroksidi<br>CAS: 1310-58-3<br>EC: 215-181-3                                       | LD50 suun kautta          | 388 mg/kg  | Rotta |
|   | LD50 ihon kautta          |            |       |
|   | LC50 hengitettyinä pöly   |            |       |

**11.2 Tiedot muista vaaroista:**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**Muut tiedot**

Ei sovellettavissa

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



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

Seoksen ympäristövaarallisuudesta ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

Erittäin myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**12.1 Myrkyllisyys:**

**Välitön myrkyllisyys:**

| Tunnistetiedot  | Pitoisuus |                    | Laji                      | Laji      |
|---|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|
| Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...%<br>CAS: 7681-52-9<br>EC: 231-668-3 | LC50      | Ei sovellettavissa |                           |           |
|   | EC50      | 0,032 mg/L (48 h)  | Daphnia magna             | Äyriäinen |
|   | EC50      | Ei sovellettavissa |                           |           |
| Natriumhydroksidi<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5                                      | LC50      | 189 mg/L (48 h)    | Leuciscus idus            | Kala      |
|   | EC50      | 33 mg/L            | Crangon crangon           | Äyriäinen |
|   | EC50      | Ei sovellettavissa |                           |           |
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6          | LC50      | 3,5 mg/L (96 h)    | Pimephales promelas       | Kala      |
|   | EC50      | 10,4 mg/L (48 h)   | Daphnia magna             | Äyriäinen |
|   | EC50      | 0,3 mg/L (72 h)    | Selenastrum capricornutum | Levä      |

**Krooninen myrkyllisyys:**

| Tunnistetiedot  | Pitoisuus |            | Laji                | Laji      |
|---|-----------|------------|---------------------|-----------|
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6 | NOEC      | 0,495 mg/L | Pimephales promelas | Kala      |
|   | NOEC      | 0,7 mg/L   | Daphnia magna       | Äyriäinen |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

**Aineiden tiedot:**

| Tunnistetiedot   | Hajoavuus |                    | Biohajoavuus |         |
|--|-----------|--------------------|--------------|---------|
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6 | BOD5      | Ei sovellettavissa | Pitoisuus    | 73 mg/L |
|  | COD       | Ei sovellettavissa | Aika         | 28 vrk  |
|  | BOD5/COD  | Ei sovellettavissa | % biohajoava | 90 %    |

**12.3 Biokertyvyys:**

Ei sovellettavissa

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

| Tunnistetiedot   | Absorptio ja/tai desorptio |                    | Haihtuvuus |                             |
|--|----------------------------|--------------------|------------|-----------------------------|
| Amiinit, C12-14-alkyyliidimetyyli, N-oksidi<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6 | Koc                        | 307                | Henry      | 4E-9 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|  | Päätelmä                   | Erittäin korkea    | Kuiva maa  | Ei sovellettavissa          |
|  | Pintajännitys              | Ei sovellettavissa | Kostea maa | Ei sovellettavissa          |

Hyvin 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

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:**

| Koodi     | Kuvaus          | Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014) |
|-----------|-----------------|--|
| 20 01 19* | torjunta-aineet | Vaarallinen                                      |

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

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP12 Väliittömästi myrkyllistä kaasua vapauttava, HP8 Syövyttävä

**Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



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

Keskustelee 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>                           | UN1824                 |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | NATRIUMHYDROKSIDILIUOS |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 8                      |
| Merkinnät:  | 8                      |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | II                     |
| <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  | Kyllä                  |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                        |
| Eryityssäännökset:  | Ei sovellettavissa     |
| Tunnelirajoituskoodi:   | E                      |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9          |
| LQ:   | 1 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>                           | UN1824                 |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | NATRIUMHYDROKSIDILIUOS |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 8                      |
| Merkinnät:  | 8                      |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | II                     |
| <b>14.5 Meriä saastuttava aine:</b>                                 | Kyllä                  |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                        |
| Eryityssäännökset:  | Ei sovellettavissa     |
| EmS-koodit:   | F-A, S-B               |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9          |
| LQ:   | 1 L                    |
| Erottelyryhmä:  | SGG18                  |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa     |

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2025 -säännösten mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KiiltoClean Oy - F 18 Trio - 60174,60176,3105164  
60174**



**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)**



|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1824                 |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | NATRIUMHYDROKSIDILIUOS |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 8                      |
| Merkinnät:  | 8                      |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | II                     |
| <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  | Kyllä                  |
| <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     |

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

- Aktiivisten valmistusaineiden koostumus (Asetus (EU) N:o 528/2012): Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...% (4,95%)
- 95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: *Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä ...% (7681-52-9) - PT: (1, 2, 3, 4, 5, 11)*
- Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä: Ei sovellettavissa
- ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa
- Asetus (EY) No 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa
- Erityistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa
- REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa

**Seveso III:**

| Luku | Kuvaus                         | Alemman tason vaatimukset | Ylemmän tason vaatimukset |
|------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| E1   | YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT | 100,000                   | 200,000                   |

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

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 orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitojen ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015)  
Jätelaki (646/2011)  
Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)  
Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023)  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002)  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:**

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

### Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

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

### Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

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

- Turvalausekkeet
- Lisätietoja

### Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H290: Voi syövyttää metalleja.

H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 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. 4: H302 - Haitallista nieltynä.

Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

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

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

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

### Koulutukseen liittyvät ohjeet:

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

### Pääasialliset tietolähteet:

<http://echa.europa.eu>

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

### Lyhenteet:

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

### Muut tiedot:

Toimialakoodi: C10, Elintarvikkeiden valmistus, Käyttötarkoituskoodi: 9, Puhdistus- ja pesuaineet. Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole tae 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 -