




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

- 1.1 Tuotetunniste:** HARKKOLAASTI M 100/500 TALVI
- Muut tunnistustavat:**  
Ei sovellettavissa
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Rakennuskemikaali  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
Fescon Oy  
Hämeenkatu 9  
FI-05820 Hyvinkää - Suomi - Finland  
Puh.: +358 (0)20 789 5900  
fescon@fescon.fi  
www.fescon.fi
- 1.4 Häät puhelinnumero:** +358 9 471 977 Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki

### 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.  
Eye Dam. 1: Vakavat silmävauriot, kategoria 1, H318  
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyys, kategoria 2, H315
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Vaara**
- 
- Vaaralausekkeet:**  
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
- Turvalausekkeet:**  
P101: Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P264: Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/hengityssuojainta/silmiensuojainta/turvakenkiä.  
P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
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 kunnassasi järjestettävän erillisen keräysjärjestelmän mukaisesti.
- Lisätietoja:**  
EUH208: Sisältää Bypasspöly. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
- Luokitteluun vaikuttavat aineet**  
Sementti, portland, kemikaalit
- UFI:** 8HHX-82EV-A009-1CSW
- 2.3 Muut vaarat:**  
Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä  
Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

- 3.1 Aineet:**



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

Ei sovellettavissa

**3.2 Seokset:**

**Kuvaus:** Epäorgaaniset yhdisteet

**Aineosat:**

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

| Tunnistetiedot  | Kemiallinen nimi / luokitus  |  | Pitoisuus            |
|---|--|--|----------------------|
| CAS: 65997-15-1<br>EC: 266-043-4<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: Ei sovellettavissa    | <b>Sementti, portland, kemikaalit<sup>(1)</sup></b> Itseluokiteltu |  | <b>10 - &lt;25 %</b> |
|   | Asetus (EY) N:o 1272/2008  | Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Vaara                     |                      |
| CAS: 68475-76-3<br>EC: 270-659-9<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: 01-2119486767-17-XXXX | <b>Bypasspöly<sup>(1)</sup></b> Itseluokiteltu                     |  | <b>&lt;1 %</b>       |
|   | Asetus (EY) N:o 1272/2008  | Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Vaara |                      |

<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.

Tuotteen sisältämä sementti on kromipassivoitu, pitäen kromi(VI) pitoisuuden alle 2 mg/kg sementin kokonaiskuivapainosta. Suositelluissa varastointiolosuhteissa passivointi säilyy tuotteelle ilmoitetun säilyvyysajan, jolloin lausekkeitä H317 (EUH 203) lausekkeitä ei käytetä (1907/2006/EY mukaan).

**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 vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Jos myrkytysoireita kuitenkin ilmenee, tuotteelle altistunut on suositeltua 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.

**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.

**Nieltynä/aspiroituna:**

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä pystyssä 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.

**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:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)

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:

Katso kohta 8.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Pidettävä poissa viemäreistä, pinta- ja pohjavesistä.

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

On suositeltavaa:

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaun imeytysaineeseen. Lisätietoa tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

#### A.- Yleiset varotoimet

Käytä hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Vältä jauheen muodostuminen ja keräytyminen

#### 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

On suositeltavaa pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta (katso kohta 6.3).

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

#### A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Säilytä viileässä, kuivassa ja tuuletetussa tilassa

#### B.- Yleiset varastointiolosuhteet

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

Säilytä hyvin suljetussa astiassa ja suojaaa altistukselta ilmalle ja kosteudelle.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)**

**7.3 Erityinen loppukäyttö:**

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 2020:

| Tunnistetiedot  | Ympäristölliset raja-arvot |  |                        |
|---|----------------------------|--|------------------------|
| Sementti, portland, kemikaalit<br>CAS: 65997-15-1 EC: 266-043-4 | HTP (8h)                   |  | 5 mg/m <sup>3</sup>    |
|   | HTP (15 min)               |  |                        |
| Kvartsi (RCS <1%)<br>CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4              | HTP (8h)                   |  | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
|   | HTP (15 min)               |  |                        |
| Glyoksaali<br>CAS: 107-22-2 EC: 203-474-9                       | HTP (8h)                   |  | 0,02 mg/m <sup>3</sup> |
|   | HTP (15 min)               |  |                        |

Kiteinen piidioksidipöly, alveolijae (8h altistus): 0,1 mg/m<sup>3</sup>.

**DNEL (Työntekijät):**

| Tunnistetiedot                                 |                | Lyhytaikainen altistuminen |                     | Pitkäaikainen altistuminen |                        |
|--|----------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|
|  |                | Systeeminen                | Paikallinen         | Systeeminen                | Paikallinen            |
| Bypasspöly<br>CAS: 68475-76-3<br>EC: 270-659-9 | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa  | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa     |
|  | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa  | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa     |
|  | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa         | 4 mg/m <sup>3</sup> | Ei sovellettavissa         | 0,84 mg/m <sup>3</sup> |

**DNEL (Väestö):**

| Tunnistetiedot                                 |                | Lyhytaikainen altistuminen |                    | Pitkäaikainen altistuminen |                        |
|--|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|
|  |                | Systeeminen                | Paikallinen        | Systeeminen                | Paikallinen            |
| Bypasspöly<br>CAS: 68475-76-3<br>EC: 270-659-9 | 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         | 0,84 mg/m <sup>3</sup> |

**PNEC:**

| Tunnistetiedot                                 |             |                    |                         |             |
|--|-------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| Bypasspöly<br>CAS: 68475-76-3<br>EC: 270-659-9 | STP         | 6 mg/L             | Makea vesi              | 0,282 mg/L  |
|  | Maaperä     | 5 mg/kg            | Merivesi                | 0,028 mg/L  |
|  | Ajoittainen | 0,282 mg/L         | Sedimentti (Makea vesi) | 0,875 mg/kg |
|  | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Sedimentti (Merivesi)   | 0,088 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, suojaluokka, 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

| Varoitusmerkki                         | Henkilönsuojain                                 | Merkintä | CEN-standardit      | Havainnot  |
|--|---|----------|---------------------|--|
| <br>Suojanaamarin käyttö on pakollista | Hiukkassuodattimella varustettu hengityssuojain |          | EN 149:2001+A1:2009 | Vaihdettava uuteen havaittaessa vastustuksen lisääntymistä hengitettäessä. |

C.- Käsien suojaus.





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


| Varoitusmerkki  | Henkilönsuojain                              | Merkintä  | CEN-standardit | Havainnot   |
|---|--|---|----------------|---|
| <br>Käsien suojaus on pakollista | Vähäisiltä riskeiltä suojaavat suojakäsineet |  |                | Vaihda käsineet heti, kun huomaat viitteitä niiden kunnan huonontumisesta. Pitkään tuotetta käyttävien ammatillisten/teollisten käyttäjien altistumisessa on suositeltavaa käyttää CE III -suojakäsineitä standardien EN 420:2004+A1:2010 ja EN ISO 374-1:2016+A1:2018 mukaisesti |

Käsinemateriaalin 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 | Panoraama-suojalasit roiskeita ja/tai pisaroita vastaan |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava määrääjain valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa. |

**E.- Vartalon suojaus**

| Varoitusmerkki | Henkilönsuojain          | Merkintä  | CEN-standardit    | Havainnot  |
|----------------|--------------------------|---|-------------------|--|
|                | Työvaatteet              |    |                   | 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 |
|                | Luistamattomat työkengät |  | EN ISO 20347:2012 | Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 20345:2012 ja EN 13832-1:2007 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti                                  |

**F.- Täydentävät hätätoimenpiteet**

| 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**

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

**Fyysinen ulkonäkö:**

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

**Haihtuvuus:**

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Kiehumislämpötila normaalipaineessa: | Ei sovellettavissa *     |
| Höyrynpaine 20 °C:ssa:               | Ei sovellettavissa *     |
| Höyrynpaine 50 °C:ssa:               | 101325,1 Pa (101,33 kPa) |
| Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:           | Ei sovellettavissa *     |

**Tuotteiden karakterisointi:**

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



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

|  |                      |
|--|----------------------|
| 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:  | Ei sovellettavissa * |
| Höyryntiheys 20 °C:ssa:                      | Ei sovellettavissa * |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:                 | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuusominaisuudet:                      | Ei sovellettavissa * |
| 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:                              | Ei sovellettavissa * |
| 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 | Suoraa altistusta vältettävä |

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

| Hapot           | Vesi   | Hapettavat aineet  | Palavat aineet     | Muut   |
|-----------------|--|--------------------|--------------------|--|
| Yhteensopimaton | Silikaattien ja kalsiumhydroksidin muodostuminen | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei-jalometallien suolat (Al, NH <sub>4</sub> ,...) |

### 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, eikä tuote sisällä nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: 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.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

#### C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Aiheuttaa ihotulehdusta.
- 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 vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- IARC: Ei sovellettavissa
- 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 vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää herkistävien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 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 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:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Kosketus kostean ihon kanssa voi aiheuttaa ilman asianmukaista suojausta ihon paksuuntumista, halkeamia ja haavaumia.

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

Ei tiedossa

**11.2 Tiedot muista vaaroista:**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**Muut tiedot**

Ei sovellettavissa

### KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

**12.1 Myrkyllisyys:**

Ei tiedossa

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

Ei tiedossa

**12.3 Biokertyvyys:**

Ei tiedossa

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Ei tiedossa

**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) |
|-----------|---|--|
| 16 03 03* | epäorgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita | Vaarallinen                                      |

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

HP4 Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot

**Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):**

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





#### KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)

Tuote ei kuulu vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten piiriin. (ADR/RID, IMDG, IATA)

#### KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Erytystä 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

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa

95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa

ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

##### Seveso III:

Ei sovellettavissa

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

Asetus (EU) N:o 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä: Sisältää ainetta Natriumnitriaattia. Tuote kuuluu artiklan 9 säännösten alaisuuteen. Tuotteet, jotka sisältävät räjähteiden lähtöaineita vain niin pienen määrän ja osana niin monimutkaista seosta, että räjähteiden lähtöaineita on teknisesti äärimmäisen vaikea uutaa, olisi jätettävä tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle.

1. Sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia ei saa käyttää eikä saattaa markkinoille, jos ne sisältävät veteen sekoitettuna enemmän kuin 2 mg/kg (0,0002 %) liukoista kromi VI:ta sementin kokonaiskuivapainosta.
2. Jos käytetään pelkistäviä aineita, rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien yhteisön muiden säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia sisältävissä pakkauksissa on selvästi luettavat ja pysyvät merkinnät pakkauspäivämäärästä sekä varastointiolosuhteista ja -ajasta, jotka riittävät ylläpitämään pelkistävän aineen tehon ja pitämään liukoisen kromi VI:n pitoisuuden 1 kohdassa ilmoitetun rajan alapuolella.
3. Edellä olevasta poiketen 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta markkinoille saattamiseen ja käyttöön valvottuja ja suljettuja ja täysin automatisoituja prosesseja varten, kun niissä käsitellään sementtiä ja sementtiä sisältäviä seoksia ainoastaan koneellisesti ja kun niissä ei ole mahdollisuutta ihokosketukseen.

Ei saa käyttää:

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

Työperäistä altistusta hengitettävälle kiteiselle piidioksidille on valvottava direktiivin (EU) 2019/130 mukaisesti.

##### 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

Kemikaalilaki 746/2016 62 §.

Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) 5/2010, muutos 1123/2010

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa

aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 837/2005, , muutoksineen 813/2010, 6/2011, 269/2012

Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen

rajoittamisesta (64/2015), asetuksella muutettu 167/2018.

Jätelaki 646/2011, muutoksineen

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994, viimeisin muutos 1541/2019)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002, viimeisin muutos 578/2021)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien

vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos

778/2015)

##### 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 (KOMISSIION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

**Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:**

KOMISSIION ASETUS (EU) 2020/878

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:**

H315: Ärsyttää ihoa.

H318: Vaurioittaa vakavasti 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:**

Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Luokittelumenettely:**

Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä

Eye Dam. 1: Laskentamenetelmä

**Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- 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 kansainvälisen vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: Kansainvälinen ilmajetustajärjestö

ICAO: Kansainvälinen siviililmailujärjestö

COD: Kemiallinen hapenkulutus

BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana

BCF: Biokertyvyystekijä

LD50: Annos, jolla puolet koeeläimistä kuolee

LC50: Pitoisuus, jossa puolet koeeläimistä kuolee

EC50: Pitoisuus, jossa havaitaan vaikutus puolessa tapauksista

Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin

Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin

UFI: ainutkertainen koostumustunniste

IARC: Kansainvälisen syöväntutkimuskeskuksen

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 käsittelyyn, varastointiin, käyttöön 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 -