

**SOLID HEAVY**
**KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**
**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi : SOLID HEAVY  
 UFI : UD47-UU1E-G00P-RJYX  
 Valmisteen tunnuskoodi : 102590E  
 Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Koneastianpesuaine  
 Aineen tyyppi : Seos

**Vain ammattikäyttöön.**

Tietoa tuotteen laimennuksesta : Laimennuksesta ei ole tietoa.

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

Tunnistetut käyttötavat : Astianpesuaineet ja huuhtelukirkasteet; automaattinen menetelmä  
 Suositeltavia käyttörajoituksia : Vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja : Oy Ecolab Ab  
 PL 123 (Palkkatilanportti 1)  
 00241, Helsinki Suomi Puh:020 7561 400  
 fi-tilaukset@ecolab.com

**1.4 Hätäpuhelinnumero**

Hätäpuhelinnumero : +358753252898  
 +32-(0)3-575-5555 Euroopan ylittävä  
 Myrkytystietokeskuksen puhelinnumero : 0800 147 111

Laatimis-/tarkistuspäivä : 18.04.2023  
 Versio : 1.3

**KOHTA 2. VAARAN YKSILOINTI**
**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
**Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Ihosyövyttävyys, Luokka 1 H314  
 Vakava silmävaurio, Luokka 1 H318

Tämän tuotteen luokitus perustuu toksikologiseen arviointiin., Tämän tuotteen luokitus perustuu pelkästään sen pH:n ääriarvoon (voimassaolevan EU lainsäädännön mukaisesti).

**SOLID HEAVY****2.2 Merkinnät****Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Varoitusmerkit :



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

: H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvalausekkeet

: **Ennaltaehkäisy:**

P280

Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

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

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

P310

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Tetranatriumetyleenidiamiini -tetra-asetatti  
dinatriummetasilikaatti**2.3 Muut vaarat**

Ei tunneta.

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

| Kemiallinen nimi                             | CAS-Nro.<br>EY-Nro.<br>REACH-nro           | Luokitus<br>ASETUS (EY) N:o 1272/2008                                                                                                         | Pitoisuus [%] |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Tetranatriumetyleenidiamiini -tetra-asetatti | 64-02-8<br>200-573-9<br>01-2119486762-27   | Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302<br>Vakava silmävaurio Luokka 1; H318<br>Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Luokka 2; H373 | >= 30 - < 40  |
| dinatriummetasilikaatti                      | 6834-92-0<br>229-912-9<br>01-2119449811-37 | Ihopsyövyttävyys Luokka 1B; H314<br>Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Luokka 3; H335                                            | >= 25 - < 30  |
| natriumkarbonaattia (soodaa)                 | 497-19-8<br>207-838-8<br>01-2119485498-19  | Silmä-ärsytys Luokka 2; H319                                                                                                                  | >= 2.5 - < 5  |

**SOLID HEAVY**

|                   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|-------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| natriumhydroksidi | 1310-73-2<br>215-185-5<br>01-2119457892-27 | Ihosiövyttävyyden Luokka 1A; H314<br>Metalleja syövyttävät aineet ja seokset<br>Luokka 1; H290<br><br>Ihosiövyttävyyden Luokka 1A<br>H314 >= 5 %<br>Ihosiövyttävyyden Luokka 1B<br>H314 2 - < 5 %<br>Ihosiövyttävyyden Luokka 2<br>H315 0.5 - < 2 %<br>Silmä-ärsytys Luokka 2<br>H319 0.5 - < 2 % | >= 0.5 - < 1 |
|-------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

**KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Silmäkosketus : Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Nieltynä : Suu huuhdellaan vedellä. Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Jos potilas on tajuissaan, hänelle annetaan kaksi lasillista vettä. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Hengitettynä : Siirretään raittiiseen ilmaan. Hoito oireiden mukaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

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

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

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

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

**KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuva sammutusaine : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Ei tunnetta.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Ei syttyvää tai palavaa.

**SOLID HEAVY**

Vaaralliset palamistuotteet : Palamisominaisuuksista riippuen hajoamistuotteet voivat sisältää seuraavia aineita:  
Hiilioksidit  
Typpioksidit (NOx)  
Rikkioksidit  
Metallioksideja

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Erityiset palomiesten : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
suojavarusteet

Lisätietoja : Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden  
jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten  
mukaan. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän  
savun hengittämistä.

**KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Ohjeita muu kuin : Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Ihmisten pääsy estettävä  
pelastushenkilökunta päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.  
Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista  
iholle ja silmiin. Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen  
yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä  
hengityksensuojainta. Varmistettava, että ainaastaan koulutettu  
henkilökunta suorittaa puhdistustyöt. Katso kohdissa 7 ja 8  
lueteltuja suojatoimenpiteitä.

Ohjeita pelastushenkilökunta : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta  
huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ympäristöön kohdistuvat : Ei saa päästää maaperään tai pinta- tai pohjaveteen.  
varotoimet

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

Puhdistusohjeet : Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä  
varten.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

**KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei saa niellä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai  
vaatteisiin. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä  
ilmanvaihto. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä  
pölyn hengittämistä. Mekaanisen toimintahäiriön sattuessa tai  
joutuessasi kosketuksiin pitoisuuden kanssa, joka ei ole tiedossa  
käytä kokonaan suojaavia turvavarusteita.

**SOLID HEAVY**

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdi, että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

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

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Ei saa säilyttää happojen lähellä. Säilytä lasten ulottumattomissa. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä sopivissa etiketillä varustetuissa säiliöissä.

Varastointilämpötila : 0 °C asti 40 °C

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käyttötavat : Astianpesuaineet ja huuhtelukirkasteet; automaattinen menetelmä

**KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Työperäisen altistumisen raja-arvot**

| Aineosat          | CAS-Nro.  | Arvotyyppi (Altistusmuoto) | Valvontaa koskevat muuttujat | Peruste |
|-------------------|-----------|----------------------------|------------------------------|---------|
| natriumhydroksidi | 1310-73-2 | CEIL                       | 2 mg/m3                      | FI OEL  |

**DNEL**

|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dinatriummetasilikaatti      | : | Käyttötarkoitus: Työntekijät<br>Altistumisreitit: Dermaalinen<br>Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset<br>Arvo: 1.49 mg/kg<br><br>Käyttötarkoitus: Työntekijät<br>Altistumisreitit: Hengitys<br>Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset<br>Arvo: 6.22 mg/m3 |
| natriumkarbonaattia (soodaa) | : | Käyttötarkoitus: Työntekijät<br>Altistumisreitit: Hengitys<br>Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset<br>Arvo: 10 mg/m3<br><br>Käyttötarkoitus: Kuluttajat<br>Altistumisreitit: Hengitys<br>Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – paikalliset vaikutukset<br>Arvo: 10 mg/m3               |
| natriumhydroksidi            | : | Käyttötarkoitus: Työntekijät<br>Altistumisreitit: Hengitys                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**SOLID HEAVY**

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset<br/>Arvo: 1 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Käyttötarkoitus: Kuluttajat<br/>Altistumisreitit: Hengitys<br/>Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset<br/>Arvo: 1 mg/m<sup>3</sup></p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PNEC**

|                         |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dinatriummetasilikaatti | <p>: Makea vesi<br/>Arvo: 7.5 mg/l</p> <p>Merivesi<br/>Arvo: 1 mg/l</p> <p>Ajoittainen käyttö/vapautuminen<br/>Arvo: 7.5 mg/l</p> <p>Jätevedenpuhdistamo<br/>Arvo: 1000 mg/l</p> |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tarkoituksenmukaiset tekniset ehkäisytöimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Korkeahyötysuhteinen poistoilmajärjestelmä. Pitoisuudet ilmassa on pidettävä työpaikan ilman raja-arvostandardien alapuolella.

### Henkilökohtaiset suojoimenpiteet

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdittava että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

Silmien tai kasvojen suojaus (EN 166) : Naamiomalliset suojasilmälasit  
Kasvosuojain

Käsiensuojaus (EN 374) : Suositellaan ehkäisevää ihonsuojausta  
Käsineet  
Nitriilikumi  
butyylilikumi  
Läpäisy aika: 1-4 tuntia  
Minimipaksuus butyylikumille on 0.7 mm, nitriilikumille 0.4 mm tai vastaava (pyydä lisätietoja käsinevalmistajalta / edustajalta  
Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus (EN 14605) : Henkilökohtainen suojavarustus käsittää sopivat suojakäsineet, suojalasit ja suojavaatteet, asiaan kuuluvat turvakengät mukaan lukien

**SOLID HEAVY**

Hengityksensuojaus (EN 143, 14387) : Jos hengitysvaaroja ei voida välttää tai riittävästi rajoittaa teknisin suojelukeinoin tai toimenpitein, menetelmillä tai menettelytavoilla harkitse sertifioidun hengityssuojaimen käyttöä. Suojaimen tulee täyttää EU määräykset (89/656 / ETY, (EU) 2016/425) , tai vastaavat, jossa on suodatin tyyppi:A-P

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Erityiset ohjeet : Harkittava varastointisäiliöiden vallitusta.

**KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

|                                                  |                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Fysikaalinen tila                                | : kiinteä                                           |
| Väri                                             | : valkoinen                                         |
| Haju                                             | : hajuton                                           |
| pH                                               | : 12.4 - 12.8, 1 %                                  |
| Partikkelin karakteristiikka                     |                                                     |
| Arvio                                            | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Hiukkaskoko                                      | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Distribuution hiukkaskoko                        | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Pölyisyys                                        | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Spesifinen pinta-alue                            | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Pintavaraus/Zeta-potentiaali                     | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Muoto                                            | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Kiteisyys                                        | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Pintakäsittely /Pinnoitteet                      | : Tietoja ei ole käytettävissä                      |
| Leimahduspiste                                   | : Ei määritettävissä                                |
| Hajukynnys                                       | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Sulamis- tai jäätymispiste                       | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Kiehumispiste, alkukiehumispiste ja kiehumisalue | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Haihtumisnopeus                                  | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Syttyvyys                                        | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Räjähdyksäraja, ylempi                           | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Räjähdyksäraja, alempi                           | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Höyrynpaine                                      | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Suhteellinen höyryntiheys                        | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |
| Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys                | : 1.6 - 1.65                                        |
| Vesiliukoisuus                                   | : osittain liukeneva                                |
| Liukoisuus muihin liuottimiin                    | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle |

**SOLID HEAVY**

|                                               |                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (lokiarvo) | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle  |
| Itsesyttymislämpötila                         | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle  |
| Lämpöhajoaminen                               | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle  |
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle  |
| Räjähävyys                                    | : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle  |
| Hapettavuus                                   | : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi. |

**9.2 Muut tiedot**

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

**KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus**

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaali olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Ei tunneta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapot

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Palamisominaisuuksista riippuen hajoamistuotteet voivat sisältää seuraavia aineita:

Hiilioksidit  
Typpioksidit (NO<sub>x</sub>)  
Rikkioksidit  
Metallioksideja

**KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

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

Todennäköisiä  
altistumisreittejä koskevat  
tiedot : Roiskeet silmiin, Ihokosketus

**Tuote**

Välitön myrkyllisyys suun : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : > 2,000 mg/kg

**SOLID HEAVY**

kautta

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Ihosityövyttävyyksihoärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Lisääntymisvaikutuksia : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Teratogeenisuus : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Aspiraatiomyrkyllisyys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

**Aineosat**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Tetranatriumetyleenidiamiini -tetra-asetatti LD50 Rotta: 1,700 mg/kg

dinatriummetasilikaatti LD50 Rotta: 500 mg/kg

natriumkarbonaattia (soodaa) LD50 Rotta: 2,800 mg/kg

**Mahdolliset terveysvaikutukset**

Silmät : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Iho : Aiheuttaa vakavia ihosyöpymiä.

Nieleminen : Aiheuttaa ruoansulatuskanavan syöpymiä.

Hengitys : Saattaa aiheuttaa nenän, kurkun ja keuhkojen ärsytystä.

Pitkäaikainen altistuminen : Terveysvaurioita ei tunneta eikä niitä oleteta esiintyvän normaalikäytössä.

**Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta**

Roiskeet silmiin : Punoitus, Kipu, Syövyttävyyksi

**SOLID HEAVY**

Ihokosketus : Punoitus, Kipu, Syövyttävyys  
Nieleminen : Syövyttävyys, Vatsakipu  
Hengitys : Hengityselinten ärsytys, Yskä

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

**Lisätietoja** : Tietoja ei ole käytettävissä

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

**12.1 Ekotoksisuus**

Ympäristövaikutukset : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

**Tuote**

Myrkyllisyys kalalle : Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille. : Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys leville : Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat**

Myrkyllisyys kalalle : Tetranatriumetyleenidiamiini -tetra-asetatti  
96 H LC50 Kala: 121 mg/l

dinatriummetasilikaatti  
96 H LC50 Kala: 210 mg/l

natriumkarbonaattia (soodaa)  
96 H LC50 Lepomis macrochirus (Aurinkoahven): 300 mg/l

**Aineosat**

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille. : Tetranatriumetyleenidiamiini -tetra-asetatti  
48 H EC50 Daphnia magna (vesikirppu): 140 mg/l

natriumkarbonaattia (soodaa)  
48 H EC50 Ceriodaphnia (vesikirppu): 213.5 mg/l

natriumhydroksidi  
48 H EC50 Daphnia magna (vesikirppu): 40 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Tuote**

Biologinen hajoavuus : Tuotteen sisältämät pinta-aktiiviset aineet ovat pesuaineasetuksen 648/2004/EY vaatimusten mukaisesti biologisesti hajoavia.

**Aineosat**

Biologinen hajoavuus : Tetranatriumetyleenidiamiini -tetra-asetatti  
Tulos: Ei helposti biohajoava

**SOLID HEAVY**

dinatriummetasilikaatti

Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

natriumkarbonaattia (soodaa)

Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

natriumhydroksidi

Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Tuote

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0.1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- Tuote : Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta. Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.
- Likaantunut pakkaus : Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Ohjeet jätkekoodeille : Vaarallisia aineita sisältävät orgaaniset jätteet. Mikäli tätä tuotetta käytetään jatkoprosesseissa, loppukäyttäjän on määriteltävä uudelleen ja osoitettava sopivin Euroopan jäteluettelon koodi. Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää muodostuneen aineen toksisuus ja fysikaaliset ominaisuudet, jotta voitaisiin määrittää

**SOLID HEAVY**

asianmukainen jätteen tunnistus ja hävitysmenetelmät soveltuvan eurodirektiivin (EU-direktiivi 2008/98/EC) sekä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaan.”

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

Laivaaja/lastinantaja/lähtettäjä on velvollinen varmistamaan että pakkaukset, etiketit ja merkinnät noudattavat valittua kuljetusmuotoa.

**Maakuljetukset (ADR/ADN/RID)**

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 3262
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, EMÄKSINEN, N.O.S.  
(sodium metasilicate, Natriumhydroksidi)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka : 8
- 14.4 Pakkausryhmä : II
- 14.5 Ympäristövaarat : ei
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : Ei ole

**Ilmakuljetukset (IATA)**

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 3262
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s.  
(sodium metasilicate, sodium hydroxide)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka : 8
- 14.4 Pakkausryhmä : II
- 14.5 Ympäristövaarat : No
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : None

**Merikuljetukset (IMDG/IMO)**

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 3262
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.  
(sodium metasilicate, sodium hydroxide)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka : 8
- 14.4 Pakkausryhmä : II
- 14.5 Ympäristövaarat : No
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : None
- 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti : Not applicable.

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

- pesuaineasetuksen EY 648/2004 mukaan : 30 prosenttia tai enemmän: EDTA ja sen suolat  
alle 5 %: Ionittomat pinta-aktiiviset aineet, Polykarboksylaattit

- Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston : Ei määritettävissä

**SOLID HEAVY**

direktiivi 2012/18/EU  
vaarallisista aineista  
aiheutuvien  
suuronnettomuusvaarojen  
torjunnasta sekä neuvoston  
direktiivin 96/82/EY  
muuttamisesta ja  
myöhemmästä  
kumoamisesta.

REACH - Erityistä huolta : Ei määritettävissä  
aiheuttavien aineiden  
ehdokasluettelo (artikla 59).

**Kotimainen säädös**

**Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY.**

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Valmistelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT**

**Menetelmä, jolla johdetaan luokittelu seuraavan standardin mukaisesti ASETUS (EY) N:o 1272/2008**

| Luokitus                   | Peruste                           |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Ihosityövyttävyys 1, H314  | Perustuu tuotetietoon tai arvioon |
| Vakava silmävaurio 1, H318 | Perustuu tuotetietoon tai arvioon |

**H-lausekkeiden koko teksti**

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| H290 | Voi syövyttää metalleja.                                                                 |
| H302 | Haitallista nieltynä.                                                                    |
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.                                   |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                                            |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                                            |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.                                              |
| H373 | Saattaa hengitettynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle

**SOLID HEAVY**

testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Valmistaja : Regulatory Affairs

Käyttöturvallisuustiedotteessa mainitut luvut annetaan muodossa: 1,000 ,000 = 1 miljoona ja 1,000 = tuhat.0.1 = 1 kymmenesosa ja 0.001 = 1 tuhannesosa.

TARKISTETUT TIEDOT: Tähän versioon tehdyt säännöstely- ja terveystietojen merkittävät muutokset on merkitty viivalla käyttöturvallisuustiedotteen vasempaan reunaan.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Liite: Altistusskenaariot**

**Altistumisskenaario: Astianpesuaineet ja huuhtelukirkasteet; automaattinen menetelmä**

Life Cycle Stage : Ammattityöntekijöiden laajamittainen käyttö  
Tuoteluokka : **PC35** Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet)

**Alustava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien:**

Ympäristöpäästöluokitus : **ERC8a** Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä  
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti : 7.5 kg  
Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos

**Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:**

Prosessikategoria : **PROC8a** Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

**SOLID HEAVY**

Altistuksen kesto : 60 min

Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet : Sisällä

Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita

Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1

Ihon suojaus : katso kohta 8

Hengityssuojaus : katso kohta 8

**Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:**

Prosessikategoria : **PROC3** Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

Altistuksen kesto : 480 min

Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet : Sisällä

Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita

Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1

Ihon suojaus : katso kohta 8

Hengityssuojaus : katso kohta 8