



# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 16.10.2024 Päivitetty: 2.9.2024 Korvaa version: 20.10.2023 Versio: 2.2

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi : COPPER PASTE  
Tuotekoodi : BDS001991BU

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Ammattikäyttöön  
Aineen/seoksen käyttö : voiteluaineet  
Käyttöluokat (UC62) : Voitelu- ja lisäaineet

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ei luokiteltu

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Tietääksemme tuote ei aiheuta erityistä vaaraa kunhan yleisiä työhygieniä ja -turvallisuussääntöjä noudatetaan.

#### 2.2. Merkinnät

##### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

EUH-lausekkeet : EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

#### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

| Nimi                                                                                                                                                                          | Tuotetunniste                                                                                         | %      | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Granuloitu kupari<br>aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo | CAS-nro: 7440-50-8<br>EY-nro: 231-159-6<br>Indeksinumero: 029-024-00-X<br>REACH-N:o: 01-2119480154-42 | 1 – 10 | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302<br>(ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa)<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)                                                                                                                                          | CAS-nro: 7440-66-6<br>EY-nro: 231-175-3<br>Indeksinumero: 030-001-01-9<br>REACH-N:o: 01-2119467174-37 | 1 – 5  | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                            |
| Dinatriumsebasaatti                                                                                                                                                           | CAS-nro: 17265-14-4<br>EY-nro: 241-300-3<br>REACH-N:o: 01-2120762063-61                               | 1 – 5  | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                          |

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkärin hoitoon.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Pese iho runsaalla vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhteile silmät varotoimenä vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Tarkkaile uhrin vointia. Oireiden puhkeaminen voi viivästyä.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

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

- Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Siirrä säiliöt pois paloalueelta, jos sen voi tehdä ilman henkilövaaraa. Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.
- Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

##### Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana.  
Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue.

##### Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".  
Hätätoimenpiteet : Evakuoii ylimääräinen henkilöstö. Tuuleta alue.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä vuotoa tai valumia pääsemästä viemäreihin, viemäriverkostoon tai vesistöihin.

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

Puhdistusmenetelmät : Jos vuoto on suuri, ohjaa se ojaan ja peitä se märällä hiekalla tai maa-aineksella, jotta se voidaan hävittää turvallisesti. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Kerää pienet vuodot kemiallisella kuivaimetyysaineella. Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Saastuneiden materiaalien hävittämiseen viitataan kohdassa 13: "Jätteiden käsittely".

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Vältä pitkää altistumista. Käsittele hyvää työhygieniaa ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen.  
Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

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

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä pakkaus suljettuna.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

##### Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

| Granuloitu kupari (7440-50-8)                               |                                  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL) |                                  |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | Copper                           |
| IOEL TWA                                                    | 0,01 mg/m³ (respirable fraction) |
| Huomautus                                                   | (Year of adoption 2014)          |
| Sääntelyä koskeva viite                                     | SCOEL Recommendations            |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat                 |                                  |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | Kupari, metalli                  |

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Granuloitu kupari (7440-50-8) |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| HTP (OEL TWA)                 | 0,02 mg/m³ Cu, alveolijae                       |
| Sääntelyä koskeva viite       | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |

**DNEL ja PNEC**

| sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu) (7440-66-6)        |                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>PNEC (Vesi)</b>                                      |                                  |
| PNEC aqua (makea vesi)                                  | 14,4 µg/l                        |
| PNEC aqua (merivesi)                                    | 7,2 µg/l                         |
| <b>PNEC (Sedimentti)</b>                                |                                  |
| PNEC sedimentti (makea vesi)                            | 146,9 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| PNEC sedimentti (merivesi)                              | 162,2 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| <b>PNEC (Maaperä)</b>                                   |                                  |
| PNEC maaperä                                            | 83,1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| <b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>                       |                                  |
| PNEC jätevedenpuhdistamo                                | 100 µg/l                         |
| Dinatriumsebasaatti (17265-14-4)                        |                                  |
| <b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>                          |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta    | 10 mg/kg ruumiinpainoa/päivä     |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse | 35,26 mg/m³                      |
| <b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>                           |                                  |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta    | 5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä      |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse | 8,7 mg/m³                        |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta    | 5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä      |
| <b>PNEC (Vesi)</b>                                      |                                  |
| PNEC aqua (makea vesi)                                  | 0,018 mg/l                       |
| PNEC aqua (merivesi)                                    | 0,0018 mg/l                      |
| PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)                     | 0,18 mg/l                        |
| PNEC aqua (ajoittainen, merivesi)                       | 0,18 mg/l                        |
| <b>PNEC (Sedimentti)</b>                                |                                  |
| PNEC sedimentti (makea vesi)                            | 0,548 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| PNEC sedimentti (merivesi)                              | 0,0548 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| <b>PNEC (Maaperä)</b>                                   |                                  |
| PNEC maaperä                                            | 0,0988 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| <b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>                       |                                  |
| PNEC jätevedenpuhdistamo                                | 10 mg/l                          |
| Granuloitu kupari (7440-50-8)                           |                                  |
| <b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>                          |                                  |
| Välittömät systeemiset vaikutukset ihon kautta          | 273 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse       | 1 mg/m³                          |

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Granuloitu kupari (7440-50-8)                           |                                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta    | 137 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse | 1 mg/m³                         |
| DNEL/DMEL (kuluttajat)                                  |                                 |
| Välittömät systeemiset vaikutukset ihon kautta          | 273 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse       | 1 mg/m³                         |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta    | 0,041 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta    | 137 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse | 1 mg/m³                         |
| PNEC (Vesi)                                             |                                 |
| PNEC aqua (makea vesi)                                  | 7,8 µg/l                        |
| PNEC aqua (merivesi)                                    | 5,2 µg/l                        |
| PNEC (Sedimentti)                                       |                                 |
| PNEC sedimentti (makea vesi)                            | 87 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| PNEC sedimentti (merivesi)                              | 676 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| PNEC (Maaperä)                                          |                                 |
| PNEC maaperä                                            | 65 mg/kg ruumiinpainoa/päivä    |
| PNEC (jätevedenpuhdistamo)                              |                                 |
| PNEC jätevedenpuhdistamo                                | 230 µg/l                        |

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

#### Henkilönsuojaimet

##### Henkilönsuojainten symboli(t):



#### Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Käytä suojalaseja EN 166:n mukaisesti. Suojalasit, joissa sivusuojat.

#### Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

##### Käsien suojaus:

Satunnaisessa kosketuksessa tuotteeseen, käytä kemikaalilta suojaavia käsiineitä (standardi EN 374). Kertakäyttöisiä käsiineitä voidaan käyttää, jos ne vaihdetaan heti kun niille tulee roiskeita tai tahroja. Nitrilikäsiineet soveltuvat parhaiten.

#### Hengityksensuojaus

##### Hengityksensuojaus:

Hengityssuojausta ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Termiset vaarat

#### Suojautuminen termisiltä vaaroilta:

Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa. Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmastoinnin tai työprosessilaitteiston päästöt on tarkastettava, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädäntöä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Olomuoto                                      | : Nestemäinen              |
| Väri                                          | : kupari.                  |
| Olomuoto                                      | : Pasta.                   |
| Haju                                          | : ominainen.               |
| Hajukynnys                                    | : Ei saatavilla            |
| Sulamispiste                                  | : > 280 °C                 |
| Jäätymispiste                                 | : Ei saatavilla            |
| Kiehumispiste                                 | : > 250 °C                 |
| Syttyvyys                                     | : Ei palava.               |
| Alempi räjähdysraja                           | : Ei saatavilla            |
| Ylempi räjähdysraja                           | : Ei saatavilla            |
| Leimahduspiste                                | : > 250 °C                 |
| Itsesyttymislämpötila                         | : > 200 °C                 |
| Hajoamislämpötila                             | : Ei saatavilla            |
| pH                                            | : Ei sovellettavissa       |
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | : Ei saatavilla            |
| Liukoisuus                                    | : Ei liukene veteen.       |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)   | : Ei sovellettavissa       |
| Höyrynpaine                                   | : Ei saatavilla            |
| Höyrynpaine 50°C:ssa                          | : Ei saatavilla            |
| Tiheys                                        | : 0,99 g/cm³ 20°C-asteessa |
| Suhteellinen tiheys                           | : 0,99 20°C-asteessa       |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | : Ei saatavilla            |
| Hiukkasten ominaisuudet                       | : Ei sovellettavissa       |

### 9.2. Muut tiedot

#### Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus : 0 g/l

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7). Vältä leimahduspistettä korkeampia lämpötiloja.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa. Hiilen oksidit (CO, CO2).

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

|                                       |                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Välitön myrkyllisyys (suun kautta)    | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)    | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |

#### sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu) (7440-66-6)

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| LD50 suun kautta, rotta    | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa |
| LC50 Hengitysteitse - Rota | > 5,41 mg/l/4h             |

#### Dinatriumsebasaatti (17265-14-4)

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| LD50 suun kautta, rotta | > 5000 mg/kg ruumiinpainoa |
| LD50 ihon kautta, rotta | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa |

#### Granuloitu kupari (7440-50-8)

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| LD50 suun kautta, rotta    | 500 mg/kg                  |
| LD50 ihon kautta, rotta    | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa |
| LC50 Hengitysteitse - Rota | > 5,11 mg/l/4h             |

|                                                    |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ihosoövyttävyysohärstyt                            | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)<br>pH: Ei sovellettavissa  |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärstyt                    | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty).<br>pH: Ei sovellettavissa |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen              | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)                            |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset      | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)                            |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                     | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)                            |
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset            | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)                            |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen    | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)                            |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)                            |
| Aspiraatiovaara                                    | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)                            |

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista | : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

|                                                          |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristövaikutukset - yleiset                           | : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle. |
| Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)   | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)                          |
| Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) | : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty).                         |

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| COPPER PASTE                     |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| LC50 - Kalat [1]                 | > 100 mg/l Barbus fasciolatus           |
| EC50 - Äyriäiset [1]             | > 100 mg/l Daphnia magna                |
| EC50 72h - Levät [1]             | > 100 mg/l                              |
| Dinatriumsebasaatti (17265-14-4) |                                         |
| LC50 - Kalat [1]                 | > 100 mg/l Danio rerio                  |
| EC50 - Äyriäiset [1]             | > 100 mg/l Daphnia magna                |
| Granuloitu kupari (7440-50-8)    |                                         |
| LC50 - Kalat [1]                 | 0,193 mg/l                              |
| EC50 - Äyriäiset [1]             | 0,1 – 1 mg/l Daphnia magna (vesikirppu) |
| EC50 72h - Levät [1]             | 0,1 – 1 mg/l                            |
| NOEC krooninen kala              | 0,188 mg/l                              |
| NOEC krooninen äyriäiset         | 0,1 – 1 mg/l                            |

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

| COPPER PASTE          |                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus | Ei määritelty. Tämän tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja. |

### 12.3. Biokertyvyys

| COPPER PASTE                                     |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)     | Ei sovellettavissa |
| sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu) (7440-66-6) |                    |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)     | -0,47              |
| Granuloitu kupari (7440-50-8)                    |                    |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)     | -0,57              |

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

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

| COPPER PASTE            |                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PBT-arvioinnin tulokset | Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq$ 0,1 % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti |

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot : Ei muita tunnettuja vaikutuksia



# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.  
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) : EWC (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, mihin käyttötarkoitukseen tuotetta on käytetty.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                            | IMDG         | IATA         | ADN          | RID          |
|----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>                      |              |              |              |              |
| Ei luokiteltu kuljetusmääräysten mukaan vaaralliseksi aineeksi |              |              |              |              |
| <b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>          |              |              |              |              |
| Ei säädelty.                                                   | Ei säädelty. | Ei säädelty. | Ei säädelty. | Ei säädelty. |
| <b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>                           |              |              |              |              |
| Ei säädelty.                                                   | Ei säädelty. | Ei säädelty. | Ei säädelty. | Ei säädelty. |
| <b>14.4. Pakkausryhmä</b>                                      |              |              |              |              |
| Ei säädelty.                                                   | Ei säädelty. | Ei säädelty. | Ei säädelty. | Ei säädelty. |
| <b>14.5. Ympäristövaarat</b>                                   |              |              |              |              |
| Ei säädelty.                                                   | Ei säädelty. | Ei säädelty. | Ei säädelty. | Ei säädelty. |
| Muita tietoja ei ole saatavissa                                |              |              |              |              |

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

##### Maakuljetus

Ei säädelty.

##### Merikuljetukset

Ei säädelty.

##### Ilmakuljetus

Ei säädelty.

##### Jokikuljetukset

Ei säädelty.

##### Rautatiekuljetus

Ei säädelty.

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

Ei sovellettavissa

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### EU-säännökset ja määräykset

##### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

### Kaksikäyttöasetus (428/2009)

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 5 päivänä toukokuuta 2009 annetun NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) N:o 428/2009 soveltamisalaan kuuluvia aineita.

### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : 0 g/l

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

### Kansalliset määräykset

#### Suomi

Muut tiedot : NACE-koodi: 452.  
Käyttöluokat (UC62) : Voitelu- ja lisäaineet

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

| Lyhenteet ja akronyymit:          |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                               | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista |
| ADR                               | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista      |
| ATE                               | Välittömän myrkyllisyyden arviointi                                                   |
| BCF                               | Biokertyvyystekijä                                                                    |
| Biologinen raja-arvo (BLV)        | Biologinen raja-arvo                                                                  |
| Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) | Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)                                                     |
| Kemiallinen hapenkulutus (COD)    | Kemiallinen hapenkulutus (COD)                                                        |
| DMEL                              | Johdettu vähimmäisvaikutustaso                                                        |
| DNEL                              | Johdettu vaikutukseton altistumistaso                                                 |
| EY-nro                            | Euroopan yhteisön numero                                                              |
| EC50                              | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus                                                   |

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Lyhenteet ja akronyymit: |                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Englanti                 | Euroopan standardi                                                              |
| IARC                     | Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus                                             |
| IATA                     | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto                                               |
| IMDG                     | Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö                      |
| LC50                     | Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus) |
| LD50                     | Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)         |
| LOAEL                    | Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos                         |
| NOAEC                    | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                         |
| NOAEL                    | Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                             |
| NOEC                     | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta                               |
| OECD                     | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö                                 |
| HTP                      | Työperäisen altistumisen viiteraja                                              |
| PBT                      | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine                                |
| PNEC                     | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus                                                |
| RID                      | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset    |
| KTT                      | Käyttöturvallisuustiedote                                                       |
| STP                      | Jätevedenpuhdistamo                                                             |
| ThOD                     | Teoreettinen hapenkulutus                                                       |
| TLM                      | Keskimääräinen sietoraja                                                        |
| VOC                      | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                                  |
| CAS-nro                  | CAS-numero                                                                      |
| N.O.S.                   | Not Otherwise Specified                                                         |
| vPvB                     | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                   |
| ED                       | Hormonaalinen haitta-aine                                                       |

| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: |                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (suun kautta)          | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4                     |
| Aquatic Acute 1                     | Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1          |
| Aquatic Chronic 1                   | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1        |
| Aquatic Chronic 2                   | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2        |
| EUH210                              | Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.                    |
| Eye Irrit. 2                        | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2                       |
| H302                                | Haitallista nieltynä.                                               |
| H319                                | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                       |
| H400                                | Erittäin myrkyllistä vesielioille.                                  |
| H410                                | Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H411                                | Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.          |

# COPPER PASTE

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

---

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta. Tiedotteesta ei saa käyttää erillisiä osia ilman CRC:n lupaa lukuunottamatta tutkimuskohteita, jotka koskevat terveys-, ympäristö- ja turvallisuusvaarojen arviointeja. Tuotteiden suhteen noudatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP), Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (kummankin korjaukset ja muutokset huomioiden) sekä muita sovellettavia lakeja. Maahantuojan tai jatkokäyttäjien vastuulla on varmistaa, että heidän tuomansa tuote on asetusten mukainen. Vaikka tuotteella olisi maan virallisella kielellä julkaistu käyttöturvallisuustiedote (SDS), se ei takaa, että tuote on kyseisen maan säädösten mukainen.