

# Calcium chloride dihydrate

**C0504**

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Viitenumero: C0504

Julkaisupäivä: 4-6-2010 Päivitetty: 25-8-2025 Korvaa version: 4-4-2023 Versio: 5.0

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

### 1.1. Tuotetunniste

|                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Tuotteen ryhmittely       | : Aine                                      |
| Kauppanimi                | : Calcium chloride dihydrate                |
| Indeksinumero             | : 017-013-00-2                              |
| EY-nro                    | : 233-140-8                                 |
| CAS-nro                   | : 10035-04-8                                |
| REACH-rekisteröintinumero | : 01-2119494219-28-xxxx                     |
| Tuotekoodi                | : C0504                                     |
| Bruttokaava (Ohita)       | : $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ |
| Tuoteryhmä                | : Raaka-aineiden                            |

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

#### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

|                                          |                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pääasiallinen käyttökategoria            | : Ammattikäyttöön                                                                                                             |
| Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön | : Vain ammattikäyttöön. Duchefa Biochemie B.V.:n tuotteet on tarkoitettu vain "in vitro -laboratorio" -tutkimustarkoituksiin. |

#### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093, F +31(0)23-5318027  
[bio@duchefa.nl](mailto:bio@duchefa.nl), [www.duchefa-biochemie.com](http://www.duchefa-biochemie.com)

### 1.4. Häät puhelinnumero

|            |                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hätänumero | : Supplier contact information:<br>+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)<br>+31(0)6-30008100 (outside office hours) |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Maa   | Organisaatio/Yhtiö  | Osoite                                           | Hätänumero                         | Huomautus                                                                      |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Suomi | Myrkytystietokeskus | Stenbäckinkatu 9<br>PO BOX 100<br>00029 Helsinki | +358 800 147 111<br>+358 9 471 977 | Avoimna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu) |

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoriassa 2 H319  
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

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

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

# Calcium chloride dihydrate

C0504

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS07

Huomiosana (CLP)

: Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP)

: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvausekkeet (CLP)

: P280 - Käytä silmiensuojainta.

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

P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

### 2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Aineen tyyppi

: Yhdestä aineosasta koostuva

| Nimi                       | Tuotetunniste                                                                                               | %    |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Calcium chloride dihydrate | CAS-nro: 10035-04-8<br>EY-nro: 233-140-8<br>Indeksinumero: 017-013-00-2<br>REACH-N:o: 01-2119494219-28-xxxx | > 97 |

### 3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Pese iho runsaalla vedellä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

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

- Oireet/vaikutukset hengitettynä : Normaalioloissa ei lainkaan. Tästä tuotteesta mahdollisesti irtoava pöly voi suuressa määrin hengitettynä ärsyttää hengitysteitä.
- Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Normaalioloissa ei lainkaan. Pöly voi aiheuttaa ärsytystä ihopoimuissa tai ihokosketuksessa käytettäessä tiukkoja vaatteita.
- Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ärsyttää silmiä.
- Oireet/vaikutukset nieltynä : Normaalioloissa ei lainkaan.

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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

Hoida oireen mukaan.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1. Sammutusaineet**

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

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

|                                                  |                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| Palovaara                                        | : Ei palovaaraa.                 |
| Räjähdysvaara                                    | : Ei välitöntä räjähdysvaaraa.   |
| Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa | : Voi tuottaa myrkyllistä savua. |

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

|                                         |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varotoimenpiteet tulipalon estämiseksi  | : Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.                                                |
| Palontorjuntaa koskevat ohjeet          | : Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain. |
| Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa | : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaite. Täydellinen suojavaatetus.                     |

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

|                      |                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yleiset toimenpiteet | : Vältä jauhemaisten aineiden pääsy pölyksi ilmaan. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi. |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta**

|                  |                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Suojaimet        | : Varusta siivoushenkilöstö asianmukaisella suojauksella.           |
| Hätätoimenpiteet | : Tuuleta vuotoalue. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. |

**6.1.2. Pelastushenkilökunta**

|                  |                                                                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suojaimet        | : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". |
| Hätätoimenpiteet | : Evakuoï ylimääräinen henkilöstö.                                                                                             |

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

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

|                     |                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suojarakenteet      | : Lapiot materiaali kuivaan säiliöön käyttämällä puhdasta lapiota, ja peitä materiaali pakkaamatta sitä. |
| Puhdistusmenetelmät | : Kerää tuote mekaanisesti talteen. Lakaise kuiva jauhe ja hävitä asianmukaisella tavalla.               |
| Muut tiedot         | : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.                                              |

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Lisätietoja kohdassa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

|                           |                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Muut vaarat käsiteltäessä | : Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa. |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Käyttöturvallisuustiedote

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

|                                                  |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet | : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käsittele hyvää ammattihygieniää ja turvatoimia soveltaen. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. |
| Hygieniatoimenpiteet                             | : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.                                                                          |

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

|                       |                                                                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniset toimenpiteet | : Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa, erillään kuumuudesta.                               |
| Varastointiolosuhteet | : Varastoi kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa. Säilytettävä huoneenlämmössä. Säilytä pakkaus suljettuna. |
| Pakkausmateriaalit    | : Säilytä tuote aina pakkauksessa, joka on samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.                     |

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Vain ammattikäyttöön. Duchefa Biochemie B.V.:n tuotteet on tarkoitettu vain "in vitro -laboratorio" -tutkimustarkoituksiin.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

## 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.1.3. Syntyy ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

## 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

## Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

## 8.2.2. Henkilönsuojaimet

## Henkilönsuojaimet:

Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.

## Henkilönsuojainten symboli(t):



## 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

| Silmien suojaus |           |              |           |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| tyyppi          | Käyttöala | Ominaisuudet | Standardi |
| Suojalasit      | Pöly      |              | EN 166    |

## 8.2.2.2. Ihonsuojaus

## Ihonsuojaus:

Jos toistuva ihokosketus tuotteeseen on mahdollinen, käytä suojavaatetusta

## Käyttöturvallisuustiedote

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

## Käsien suojaus

| tyyppi   | Material           | Permeation          | Paksuus (mm) | Penetration | Standardi  |
|----------|--------------------|---------------------|--------------|-------------|------------|
| Käsineet | Nitriilikumi (NBR) | 6 (> 480 minuuttia) | 0,11         |             | EN ISO 374 |

## 8.2.2.3. Hengityksensuojaus

## Hengityksensuojaus

| Laite       | Suodatintyyppi | Olosuhteet      | Standardi |
|-------------|----------------|-----------------|-----------|
| Pölynaamari | tyyppi P1      | Suojaus pölyltä | EN 143    |

## 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

## Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                               |                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Olomuoto                                      | : Kiinteä                                  |
| Väri                                          | : Valkoinen.                               |
| Olomuoto                                      | : Kiteinen jauhe.                          |
| Molekyyllipaino                               | : 147,02 g/mol                             |
| Haju                                          | : Hajuton.                                 |
| Hajukynnys                                    | : Ei saatavilla                            |
| Sulamispiste                                  | : $\approx 176$ °C                         |
| Jäätympiste                                   | : Ei sovellettavissa                       |
| Kiehumispiste                                 | : Ei saatavilla                            |
| Syttyvyys                                     | : Ei palava.                               |
| Räjähdyksraja-arvot                           | : Ei sovellettavissa                       |
| Alempi räjähdyksraja                          | : Ei sovellettavissa                       |
| Ylempi räjähdyksraja                          | : Ei sovellettavissa                       |
| Leimahduspiste                                | : Ei sovellettavissa                       |
| Itsesyttymislämpötila                         | : Ei sovellettavissa                       |
| Hajoamislämpötila                             | : Ei saatavilla                            |
| pH                                            | : Ei saatavilla                            |
| pH liuos                                      | : Ei saatavilla                            |
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | : Ei sovellettavissa                       |
| Liukoisuus                                    | : Liukenee hyvin veteen.<br>Vesi: 1000 g/l |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)   | : Ei saatavilla                            |
| Höyrynpaine                                   | : Ei saatavilla                            |
| Höyrynpaine 50°C:ssa                          | : Ei saatavilla                            |
| Tiheys                                        | : 1,85 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Suhteellinen tiheys                           | : Ei saatavilla                            |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | : Ei sovellettavissa                       |
| Hiukkaskoko                                   | : Ei saatavilla                            |

## 9.2. Muut tiedot

## 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## Käyttöturvallisuustiedote

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

## 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

## 10.1. Reaktiivisuus

Stabiili normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa.

## 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaleissa olosuhteissa.

## 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

## 10.4. Vältettävät olosuhteet

Kosteus. Korkea lämpötila.

## 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Välitön myrkyllisyys (suun kautta)    | : Ei luokiteltu |
| Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)    | : Ei luokiteltu |
| Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) | : Ei luokiteltu |

| Calcium chloride dihydrate (10035-04-8) |            |
|-----------------------------------------|------------|
| LD50 suun kautta, rotta                 | 3000 mg/kg |
| LD50 suun kautta                        | 2630 mg/kg |

|                                                    |                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys                       | : Ei luokiteltu                 |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                   | : Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen              | : Ei luokiteltu                 |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset      | : Ei luokiteltu                 |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                     | : Ei luokiteltu                 |
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset            | : Ei luokiteltu                 |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen    | : Ei luokiteltu                 |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | : Ei luokiteltu                 |
| Aspiraatiovaara                                    | : Ei luokiteltu                 |

| Calcium chloride dihydrate (10035-04-8) |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| Viskositeetti, kinemaattinen            | Ei sovellettavissa |

## Käyttöturvallisuustiedote

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

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

## 11.2.1. 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.

## 11.2.2. Muut tiedot

Muut tiedot : RTECS-numero: EV9810000

## 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

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

## Calcium chloride dihydrate (10035-04-8)

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| EC50 - Äyriäiset [1] | 144 mg/l EC50 48 tunnin- Daphnia magna [mg/l] |
|----------------------|-----------------------------------------------|

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 12.3. Biokertyvyys

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 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 : Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Vältettävä päästämistä ympäristöön

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Alueellinen jätessäntely : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

Jätteenkäsittelymenetelmät : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.

Jätevesien käsittelyä koskevat suositukset : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen : Noudata voimassa olevia kiinteän jätteen hävitystä koskevia määräyksiä.  
suositukset Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.  
Lisätiedot : Älä käytä tyhjiä säiliöitä uudelleen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA

| ADR                                            | IMDG        | IATA        |
|------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 14.1. YK-numero tai tunnistenumero             |             |             |
| Ei säädelty                                    | Ei säädelty | Ei säädelty |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi |             |             |
| Ei säädelty                                    | Ei säädelty | Ei säädelty |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokat                  |             |             |
| Ei säädelty                                    | Ei säädelty | Ei säädelty |
| 14.4. Pakkausryhmä                             |             |             |
| Ei säädelty                                    | Ei säädelty | Ei säädelty |
| 14.5. Ympäristövaarat                          |             |             |
| 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

## 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

## 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

## REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei lueteltu REACH-asetuksen liitteessä XVII

## REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei lueteltu REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo)

## REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei lueteltu REACH-kandidaattiluettelossa

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

Ei lueteltu PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012)



Käyttöturvallisuustiedote

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

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

Ei luettu POP-luettelossa (asetus EU 2019/1021)

Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei luettu Otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa (asetus EU 2024/590).

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

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

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EY 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) luettuja aineita.

15.1.2. Kansalliset määräykset

Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

Saksa

- Saksalainen vaarallisuusluokka vesistölle (WGK)
- : WGK 1, lievästi vesiympäristölle vaarallinen (Luokittelu AwSV:n mukaan; Tunnistenumero 220).
- Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV)
- : Ei sovelleta määräystä Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV)

Alankomaat

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen
- : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon
- SZW-lijst van mutagene stoffen
- : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding
- : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid
- : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling
- : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

| Osoitus muutoksesta |                                                                                               |          |              |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| Kohta               | Muutettu kohde                                                                                | Muutos   | Huomautukset |
|                     | Aineen tyyppi                                                                                 | Lisätty  |              |
|                     | Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista | Lisätty  |              |
| 1.1                 | Bruttokaava                                                                                   | Muokattu |              |
| 2.1                 | Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset               | Lisätty  |              |
| 2.2                 | Turvalausekkeet (CLP)                                                                         | Muokattu |              |
| 3                   | Koostumus ja tiedot aineosista                                                                | Muokattu |              |
| 4.1                 | Ensiaputoimenpiteet ensiauttajalle                                                            | Lisätty  |              |
| 4.1                 | Ensiaputoimenpiteet, yleiset                                                                  | Muokattu |              |
| 4.1                 | Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle                                           | Muokattu |              |

# Calcium chloride dihydrate

C0504

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| Osoitus muutoksesta |                                                      |          |              |
|---------------------|------------------------------------------------------|----------|--------------|
| Kohta               | Muutettu kohde                                       | Muutos   | Huomautukset |
| 4.1                 | Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty       | Muokattu |              |
| 4.1                 | Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty           | Muokattu |              |
| 4.1                 | Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään | Muokattu |              |
| 4.2                 | Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena        | Lisätty  |              |
| 4.2                 | Oireet/vaikutukset hengitettynä                      | Lisätty  |              |
| 4.2                 | Oireet/vaikutukset nieltynä                          | Lisätty  |              |
| 4.2                 | Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin                 | Lisätty  |              |
| 4.3                 | Lääkärin muut neuvot tai muu hoito                   | Lisätty  |              |
| 5.1                 | Soveltumattomat sammutusaineet                       | Lisätty  |              |
| 5.1                 | Soveltuvat sammutusaineet                            | Muokattu |              |
| 5.2                 | Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa     | Lisätty  |              |
| 5.2                 | Palovaara                                            | Lisätty  |              |
| 5.2                 | Räjähdysvaara                                        | Lisätty  |              |
| 5.3                 | Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa              | Lisätty  |              |
| 5.3                 | Palontorjuntaa koskevat ohjeet                       | Muokattu |              |
| 6.1                 | Suojaimet                                            | Lisätty  |              |
| 6.1                 | Hätätoimenpiteet                                     | Lisätty  |              |
| 6.1                 | Hätätoimenpiteet                                     | Lisätty  |              |
| 6.1                 | Yleiset toimenpiteet                                 | Muokattu |              |
| 6.2                 | Ympäristöön kohdistuvat varotoimet                   | Muokattu |              |
| 6.3                 | Suojarakenteet                                       | Lisätty  |              |
| 6.3                 | Muut tiedot                                          | Lisätty  |              |
| 6.3                 | Puhdistusmenetelmät                                  | Muokattu |              |
| 6.4                 | Viittaukset muihin kohtiin (8, 13)                   | Lisätty  |              |
| 7.1                 | Muut vaarat käsiteltäessä                            | Lisätty  |              |
| 7.1                 | Hygieniatoimenpiteet                                 | Lisätty  |              |
| 7.1                 | Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet     | Muokattu |              |
| 7.2                 | Tekniset toimenpiteet                                | Lisätty  |              |
| 7.2                 | Pakkausmateriaalit                                   | Lisätty  |              |
| 8                   | Bruttokaava                                          | Muokattu |              |
| 8.2                 | Ympäristöaltistumisen torjuminen                     | Lisätty  |              |
| 8.2                 | Henkilönsuojaimet                                    | Lisätty  |              |

# Calcium chloride dihydrate

C0504

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| Osoitus muutoksesta |                                                                                                 |           |              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Kohta               | Muutettu kohde                                                                                  | Muutos    | Huomautukset |
| 8.2                 | Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet                                                     | Lisätty   |              |
| 8.2                 | Hengityksensuojaus                                                                              | Poistettu |              |
| 8.2                 | Silmien suojaus                                                                                 | Poistettu |              |
| 8.2                 | Ihonsuojaus                                                                                     | Muokattu  |              |
| 9                   | Syttyvyys                                                                                       | Lisätty   |              |
| 9                   | Viskositeetti, kinemaattinen                                                                    | Lisätty   |              |
| 9                   | Jäätymispiste                                                                                   | Lisätty   |              |
| 9                   | Leimahduspiste                                                                                  | Lisätty   |              |
| 9                   | Itsesyttymislämpötila                                                                           | Lisätty   |              |
| 9                   | pH                                                                                              | Poistettu |              |
| 9.1                 | Räjähdyseraja-arvot (vol-%)                                                                     | Lisätty   |              |
| 10.3                | Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus                                                           | Lisätty   |              |
| 10.6                | Vaaralliset hajoamistuotteet                                                                    | Lisätty   |              |
| 11.1                | ATE CLP (suun kautta)                                                                           | Muokattu  |              |
| 11.1                | LD50 suun kautta, rotta                                                                         | Muokattu  |              |
| 12.1                | Ympäristövaikutukset - yleiset                                                                  | Lisätty   |              |
| 12.6                | Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista | Lisätty   |              |
| 13.1                | Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset                                                  | Lisätty   |              |
| 13.1                | Jätevesien käsittelyä koskevat suositukset                                                      | Lisätty   |              |
| 13.1                | Lisätiedot                                                                                      | Lisätty   |              |
| 13.1                | Alueellinen jätesäätely                                                                         | Lisätty   |              |
| 13.1                | Jätteenkäsittelymenetelmät                                                                      | Muokattu  |              |
| 15.2                | Kemikaaliturvallisuusarvointi                                                                   | Lisätty   |              |
| 16                  | Muut tiedot                                                                                     | Lisätty   |              |
| 16                  | Lyhenteet ja akronyymit                                                                         | Muokattu  |              |

| Lyhenteet ja akronyymit: |                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ATE                      | Välittömän myrkyllisyyden arviointi                                              |
| ADR                      | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista |
| BCF                      | Biokertyvyystekijä                                                               |
| CLP                      | Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008   |
| DPD                      | Vaarallisista valmisteista annettu direktiivi 1999/45/EY                         |
| DSD                      | Vaarallisista aineista annettu direktiivi 67/548/ETY                             |

## Käyttöturvallisuustiedote

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

| Lyhenteet ja akronyymit:          |                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                       |
| PBT                               | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine                                              |
| REACH                             | Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006 |
| KTT                               | Käyttöturvallisuustiedote                                                                     |
| ACGIH                             | Amerikkalainen, valtion työhygieenikkojen konferenssi                                         |
| ADN                               | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista         |
| Biologinen raja-arvo (BLV)        | Biologinen raja-arvo                                                                          |
| Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) | Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)                                                             |
| CAS-nro                           | CAS-numero                                                                                    |
| Kemiallinen hapenkulutus (COD)    | Kemiallinen hapenkulutus (COD)                                                                |
| CSA                               | Kemikaaliturvallisuusarviointi                                                                |
| DMEL                              | Johdettu vähimmäisvaikutustaso                                                                |
| DNEL                              | Johdettu vaikutukseton altistumistaso                                                         |
| EY-nro                            | Euroopan yhteisön numero                                                                      |
| EC50                              | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus                                                           |
| ED                                | Hormonaalinen haitta-aine                                                                     |
| Englanti                          | Euroopan standardi                                                                            |
| EWC                               | Euroopan jäteluettelo                                                                         |
| IARC                              | Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus                                                           |
| Log Kow                           | Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)                                                  |
| Log Pow                           | Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)                                                  |
| MAK                               | maximum workplace concentration                                                               |
| NOAEL                             | Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                                           |
| NOEC                              | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta                                             |
| N.O.S.                            | Not Otherwise Specified                                                                       |
| OECD                              | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö                                               |
| HTP                               | Työperäisen altistumisen viiteraja                                                            |
| OSHA                              | Työsuojeluvirasto                                                                             |
| PNEC                              | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus                                                              |
| PPE                               | Henkilönsuojaimet                                                                             |

Käyttöturvallisuustiedote

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

| Lyhenteet ja akronyymit: |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| RID                      | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset |
| STP                      | Jätevedenpuhdistamo                                                          |
| TF                       | Tekninen toiminto                                                            |
| ThOD                     | Teoreettinen hapenkulutus                                                    |
| TLM                      | Keskimääräinen sietoraja                                                     |
| TWA                      | Aikapainotettu keskiarvo                                                     |
| VOC                      | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                               |
| vPvB                     | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                |
| UFI                      | Yksilöllinen koostumustunniste                                               |

Tietolähteet

Muut tiedot

: ECHA (Euroopan kemikaalivirasto). Toimittaja.

: VASTUUVAPAUSLAUSEKE Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot ovat peräisin luotettavina pitämistämme lähteistä. Emme kuitenkaan anna suoraa tai välillistä takuuta niiden paikkansapitävyydestä.

| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: |                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Eye Irrit. 2                        | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2 |
| H319                                | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                 |

Safety Data Sheet (SDS), EU

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.