

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos  
Kauppanimi : Ferrosol Pro

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)  
Lannoite

##### Käytöt, joita ei suositella

Käyttörajoitukset : Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

The Aquatrols Company  
Blackbox, Beech Lane,  
Wilmslow, SK9 5ER, UK  
T: +44 (0) 1233 633267  
E-mail: SDS@aquatrols.com

##### Valmistaja

Lamberti S.p.A. – Viguzzolo Plant  
Via 1° maggio, 168 15058 Viguzzolo (AI) Italy  
T: +39 0131 888 611  
E-mail: lamberti@lamberti.com

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Hätänumero : Chemtrec: (800) 424-9300 (United States and Canada), Chemtrec International: +1-703-527-388

| Maa/alue | 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<br>0800 147 111<br>(maksuton) 09 471<br>977<br>(normaalihintainen<br>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.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS07

Huomiosana (CLP) :

Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP) :

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

- Turvalausekkeet (CLP) :
- P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
  - P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
  - P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto 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

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 tunnustetaan 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 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

| Nimi                             | Tuotetunniste   | Kons.              | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti                        |
|----------------------------------|---|--------------------|---|
| Sitruunahappo                    | CAS-nro: 77-92-9<br>EY-nro: 201-069-1<br>Indeksinumero: 607-750-00-3<br>REACH-N:o: 01-2119457026-42   | $\geq 1 - \leq 10$ | Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335   |
| Rauta(II)sulfaattiheptahydraatti | CAS-nro: 7782-63-0<br>EY-nro: 231-753-5<br>Indeksinumero: 026-003-01-4<br>REACH-N:o: 01-2119513203-57 | $\geq 1 - \leq 10$ | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315 |

### Erityiset pitoisuusrajat:

| Nimi                             | Tuotetunniste   | Erityiset pitoisuusrajat (Kons.)             |
|----------------------------------|---|--|
| Rauta(II)sulfaattiheptahydraatti | CAS-nro: 7782-63-0<br>EY-nro: 231-753-5<br>Indeksinumero: 026-003-01-4<br>REACH-N:o: 01-2119513203-57 | ( $25 \leq C \leq 100$ ) Skin Irrit. 2; H315 |

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Pese iho huolellisesti miedolla saippualla ja vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Hakeudu lääkäriin, jos oireita ilmenee.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : EI saa oksennuttaa. Huuhtelee suu vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

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

|   |  |
|---|--|
| Oireet/vaikutukset hengitettynä               | : Korkeapitoiset höyryt saattavat ärsyttää hengitysteitä.                    |
| Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena | : Punoitukset. Kutina. Turvotus.   |
| Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin          | : Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Näköhäiriöitä. Punoitus, kutina, kyynelleet. |
| Oireet/vaikutukset nieltynä                   | : Vatsakipua, pahoinvointia.   |

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

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Soveltuvat sammutusaineet      | : Kuiva jauhe. Hiilidioksidi. Vesisuihke. Vaahto. Käytä palon ympäröimiseen soveltuvaa sammutetta. |
| Soveltumattomat sammutusaineet | : Älä käytä voimakasta vesisuihkua.  |

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

|  |  |
|--|--|
| Palovaara  | : Ei muodosta erityistä palo- tai räjähdysvaaraa. Polttaminen tuottaa löyhkäävää ja myrkyllistä savua. Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. |
| Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa | : Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilidioksidi. Hiilimonoksidi.  |

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|   |   |
|---|---|
| Palontorjuntaa koskevat ohjeet          | : Evakuo vaarallinen alue. Siirrä säiliöt pois paloalueelta, jos sen voi tehdä ilman henkilövaaraa. Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Sammuta tuli turvalliselta etäisyydeltä ja suojatusta paikasta. Käytä sopivaa sammutusmenetelmää tulipalon sammuttamiseen. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön. |
| Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa | : Käytä happilaitetta. Käytä palosuojattua/paloturvallista vaatetusta. Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita.   |

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

|                      |  |
|----------------------|--|
| Yleiset toimenpiteet | : Varottava kaikkea kosketusta ihoon, silmiin tai vaatteisiin. |
|----------------------|--|

#### Muu kuin pelastushenkilökunta

|                  |   |
|------------------|---|
| Suojaimet        | : Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.   |
| Hätätoimenpiteet | : Evakuo ylimääräinen henkilöstö. Tuuleta vuotoalue. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Vältä höyryn hengittämistä. Älä kosketa tai kävele vuotaneen tuotteen päällä. Mitään toimia ei saa tehdä ilman asianmukaista koulutusta tai vaarantamalla turvallisuutensa. |

#### Pelastushenkilökunta

|                  |  |
|------------------|--|
| Suojaimet        | : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. |
| Hätätoimenpiteet | : Evakuo ylimääräinen henkilöstö. Tuuleta alue.      |

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

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

|                     |   |
|---------------------|---|
| Suojarakenteet      | : Pysäytä vuoto, mahdollisuuksien mukaan ottamatta riskejä. Rajoita vuodot pengertämällä tai imeytysaineilla estääksesi aineiden leviäminen ja niiden pääsy viemäriin tai vesistöön. Varoitus: tuote saattaa tehdä lattiasta liukkaan.  |
| Puhdistusmenetelmät | : Siirrä säiliöt vuotoalueelta. Peitä pienet määrät vuotanutta tuotetta sopivalla imeytysaineella, esimerkiksi piimaalla. Jos vuoto on suuri, ohjaa se ojaan ja peitä se märällä hiekalla tai maa-aineksella, jotta se voidaan hävittää turvallisesti. Tuuleta vuotoalue. Huuhtelee saastuneet pinnat runsaalla vedellä. Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. |
| Muut tiedot         | : Hävitä valtuutetun henkilön / luvanvaraisen jätteidenkäsittelyyrityksen kautta tai muulla sopivalla jätteenkäsittelytekniikalla. Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.  |

# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Käytä kaikkia tarvittavia teknisiä toimenpiteitä välttääksesi tai minimoidaksesi aineen leviämisen työtiloihin. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Varmista, että tilassa on kohdepoisto tai yleisilmanvaihto. Älä hengitä höyryä. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
- Hygieniatoimenpiteet : Käsittele hyvää työhygieniaa ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen. Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

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

- Varastointiolosuhteet : Säilytettävä ainoastaan alkuperäisastiassa viileässä, hyvin tuuletetussa paikassa erillään seuraavista: Suora auringonvalo, Voimakkaat hapettimet, Varastoi kuivassa paikassa. Säilytettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja eläinten rehuista. Säilytä tiiviisti suljettuna. Avatut pakkaukset on suljettava huolellisesti ja säilytettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Varastoi turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Suositteluuista altistumisen seurantamenetelmistä

| Seurantamenetelmä |  |
|-------------------|--|
| Seurantamenetelmä | Viitaten kaikkiin soveltuviin kansallisiin, kansainvälisiin ja paikallisiin säädöksiin tai määräyksiin. Työpaikalla altistuminen - yleiset vaatimukset koskien kemiallisten aineiden mittaamistoimenpiteitä. Työpaikan ilma. Ohjeita kemiallisten aineiden hengitysaltistuksen määrittämiseen verrattuna raja-arvoihin ja mittausstrategiaan. Työpaikan ilma. Kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen määrittämisohje. |

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista, että tilassa on kohdepoisto tai yleisilmanvaihto. Varmista, että altistus on alle HTP-arvon. Käsittele hyvää työhygieniaa ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen. Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista.

#### Henkilönsuojaimet

##### Henkilönsuojaimet:

Käytä suositeltua henkilökohtaista suojaruustusta. Henkilönsuojaimet on valittava CEN-standardien mukaisesti sekä suojalaitteen toimittajaa konsultoiden.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Roiskeilta suojaavat suojalasit tai muut suojalasit. ISO 16321-1

#### Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta. Iho on suojattava käyttöolosuhteiden vaatimalla tavalla

# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### Käsien suojaus:

Kemikaaleja kestävät käsineet (täyttävät eurooppalaisen standardin ISO 374-1 tai vastaavat). Noudata läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia valmistajan antamia ohjeita

### Hengityksensuojaus

#### Hengityksensuojaus:

Hengityssuojausta ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa. Jos pölyä, sumua tai höyryjä voi muodostua runsaasti on käytettävä hyväksyttyä hengityksensuojainta. EN 149

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Toimipaikan olosuhteet ja tekniset toimenpiteet, joiden avulla pyritään rajoittamaan päästöjä ilmaan ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |   |
|---|---|
| Olomuoto                                      | : Nestemäinen                               |
| Väri  | : Ruskea. Vihreä.                           |
| Haju  | : heikko.                                   |
| Hajukynnys                                    | : Ei saatavilla                             |
| Sulamispiste                                  | : Ei saatavilla                             |
| Jäätymispiste                                 | : $\approx -2$ °C                           |
| Kiehumispiste                                 | : $> 100$ °C                                |
| Syttyvyys                                     | : Ei sovellettavissa                        |
| Alempi räjähdysraja                           | : Ei saatavilla                             |
| Ylempi räjähdysraja                           | : Ei saatavilla                             |
| Leimahduspiste                                | : Ei saatavilla                             |
| Itsesyttymislämpötila                         | : Ei saatavilla                             |
| Hajoamislämpötila                             | : Ei saatavilla                             |
| pH  | : 2 – 3.5                                   |
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | : Ei saatavilla                             |
| Liukoisuus                                    | : liukenee veteen.                          |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow) | : Ei saatavilla                             |
| Höyrynpaine                                   | : Ei saatavilla                             |
| Höyrynpaine 50°C:ssa                          | : Ei saatavilla                             |
| Tiheys  | : 1.18 – 1.22 g/cm <sup>3</sup>             |
| Suhteellinen tiheys                           | : 1.18 – 1.22 (H <sub>2</sub> O = 1; 20 °C) |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | : Ei saatavilla                             |
| Hiukkasten ominaisuudet                       | : Ei sovellettavissa                        |

### 9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa. Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa. Vaarallinen polymeroituminen: Ei tule esiintymään.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7). Suojaa auringonvalolta. Ylikuumeneminen. Äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat.

# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettavat aineet.

### 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 (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)

#### Rauta(II)sulfaattiheptahydraatti (7782-63-0)

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| LD50 suun kautta, rotta | 300 – 2000 mg/kg |
| LD50 suun kautta        | 1.52 mg/kg hiiri |
| LD50 ihon kautta, rotta | > 2000 mg/kg     |

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
pH: 2 – 3.5  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
pH: 2 – 3.5  
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)

#### Sitruunahappo (77-92-9)

|   |   |
|---|---|
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
|---|---|

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 tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

#### Muut tiedot

Muut tiedot : Tuotteelle ei ole saatavissa tutkimustuloksia. Annetut tiedot perustuvat omiin tietoihimme aineosista. Tuotteen luokitus on tehty laskentamenetelmällä

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

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)  
Lisätiedot : Tuotteelle ei ole saatavissa tutkimustuloksia. Annetut tiedot perustuvat omiin tietoihimme aineosista. Tuotteen luokitus on tehty laskentamenetelmällä.

# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### Ferrosol Pro

Pysyvyys ja hajoavuus Biologinen hajoavuus vedessä: Tietoa ei ole saatavissa.

### 12.3. Biokertyvyys

#### Ferrosol Pro

Biokertyvyys Biokertyvyydestä ei ole tietoja.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

#### Ferrosol Pro

Ympäristövaikutukset - maaperä 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 tunnustetaan 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

Muut haitalliset vaikutukset : Muita tietoja ei ole saatavissa.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.  
Jätevesien käsittelyä koskevat suositukset : Jätettä ei saa hävittää viemäriin.  
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.  
Ekologista jätettä koskevat tiedot : Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) : Hävittäminen on suoritettava sopivalla EWC-koodilla

## 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 |

# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

| ADR                             | IMDG        | IATA        | ADN         | RID         |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>14.5. Ympäristövaarat</b>    |             |             |             |             |
| Ei säädelty                     | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| Muita tietoja ei ole saatavissa |             |             |             |             |

### 14.6. Erityiset varoimet 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

##### 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)

##### otsoniasetus (2024/590)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

##### Kaksikäyttöasetus (428/2009)

Ei sisällä aineita, jotka kuuluvat kaksikäyttötuotteiden viennin, siirron, välityksen ja kauttakuljetuksen valvontaa koskevan yhteisön järjestelmän perustamisesta 5. toukokuuta 2009 annetussa NEUVOSTON ASETUKSESSA (EY) N:o 428/2009.

##### 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.



# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### 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   |
| Biologinen raja-arvo (BLV) | Biologinen raja-arvo  |
| CAS-nro                    | CAS-numero  |
| CLP                        | Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008                |
| D MEL                      | Johdettu vähimmäisvaikutustaso  |
| D NEL                      | Johdettu vaikutukseton altistumistaso   |
| EC50                       | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus   |
| EY-nro                     | Euroopan yhteisön numero  |
| Englanti                   | Euroopan standardi  |
| 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   |
| HTP                        | Työperäisen altistumisen viiteraja  |
| PBT                        | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine  |
| PNEC                       | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  |
| REACH                      | Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006 |
| RID                        | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset                  |
| KTT                        | Käyttöturvallisuustiedote   |
| vPvB                       | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                                 |
| WGK                        | Vesistövaarallisuusluokka   |

Tietolähteet : ECHA (Euroopan kemikaalivirasto). Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, ja kaikki sen tarkistukset ja muutokset.  
Toimittajan turvallisuusasiakirjat.

Koulutusohjeet : Hyvät käytännöt -koulutus henkilöstölle.

#### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Acute Tox. 4 (suun kautta) | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4 |
|----------------------------|---|

# Ferrosol Pro

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

|               |  |
|---------------|--|
| Eye Irrit. 2  | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2  |
| Skin Irrit. 2 | Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2   |
| STOT SE 3     | Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, hengitysteiden ärsytys |
| H302          | Haitallista nieltynä.  |
| H315          | Ärsyttää ihoa.   |
| H319          | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  |
| H335          | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  |

### Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

|              |      |                   |
|--------------|------|-------------------|
| Eye Irrit. 2 | H319 | Laskentamenetelmä |
|--------------|------|-------------------|

Käyttöturvallisuustiedote (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.