

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006, liite II, mukaisesti

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi: G335, OSA B

Tuoteno: 000001015800

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

**Merkitykselliset tunnistetut käytöt:** valokuvauskemikaalit**Käytöt, joita ei suositella:** Varattu teollisuus- ja ammattikäyttöön.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Valmistaja**Agfa-Gevaert NV  
Septestraat 27  
2640 Mortsel  
Belgium**Puhelin:** +32 3 4445501**Faksi:** +32 3 4445503**Sähköposti:** electronic.sds@agfa.com**Kansallinen toimittaja**Sonar Oy  
Taivalmäki 11  
PO Box 5  
02201 Espoo  
Suomi**Puhelin:** +358 207 411 980**Faksi:** +358 9 4522 523

### 1.4 Häät puhelinnumero:

Agfa, Pohjoismaiden ympäristöosasto: Puhelin +45 43 266759, Faksi +45 43 266749

Myrkytystietokeskus (24 h.) : +358 207 411 980

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuote on luokiteltu voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus.****Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Vakava silmävaurio

Kategoria 1

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### 2.2 Merkinnät

**Sisältää:**aluminium sulphate  
Acetic acid

|   |  |
|---|--|
| <b>Huomiosana:</b>                      | Vaara  |
| <b>Turvalausekkeet:</b>                 | H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.  |
| <b>Turvalauseke<br/>Ennaltaehkäisy:</b> | P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.   |
| <b>Pelastustoimenpiteet:</b>            | P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.<br>P310: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. |

**2.3 Muut vaarat** Ei täytä PBT (pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen) kriteerejä Ei täytä vPvB (erittäin pysyvä, erittäin biokertyvä) kriteerejä

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

**Yleistiedot:** Tietoja ei ole saatavana.

| Kemiallinen nimi   | Pitoisuus | CAS-nro    | EY-nro:   | REACH rekisteröintinumero | M-kertoimet:              | Huomautukset |
|--------------------|-----------|------------|-----------|---------------------------|---------------------------|--------------|
| aluminium sulphate | 5 - <10%  | 10043-01-3 | 233-135-0 | 01-2119531538-36;         | Tietoja ei ole saatavana. | #            |
| Acetic acid        | 5 - <10%  | 64-19-7    | 200-580-7 | 01-2119475328-30-XXXX;    | Tietoja ei ole saatavana. | #            |

\* Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteina, ellei aineosa ole kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteina.

# Tällä aineella on työalueen altistumisen raja-arvo(t).

#### Luokitus

| Kemiallinen nimi   | Luokitus   | Huomautukset              |
|--------------------|--|---------------------------|
| aluminium sulphate | Met. Corr.: 1: H290 Eye Dam.: 1: H318                      | Tietoja ei ole saatavana. |
| Acetic acid        | Flam. Liq.: 3: H226 Skin Corr.: 1A: H314 Eye Dam.: 1: H318 | Huomautus B               |

H-lausekkeiden täydelliset tekstit on löydettävissä kohdasta 16.

CLP: Asetus n:o 1272-2008

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**Yleistä:** Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Hengittäminen:** Siirrä raittiiseen ilmaan.

|  |  |
|--|--|
| <b>Iho:</b>  | Saastunut vaatetus on poistettava ja iho pestävä huolellisesti saippualla ja vedellä työn päätyttyä.   |
| <b>Roiskeet silmiin:</b>   | Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Jos helppoa, poista piilolinssit. Soita lääkärille tai myrkytyskeskukseen välittömästi. |
| <b>Nieleminen:</b>   | Huuhto suu.  |
| <b>Henkilösuojaimet ensiavunantajille:</b>   | VAROITUS! Avustajahenkilökunnan on varottava riskinottoa pelastustyössä. Katso henkilökohtaisia suojaimia koskevat tiedot kohdasta 8.                        |
| <b>4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:</b>                        | Katso lisätietoja terveyshaitoista kohdasta 11.  |
| <b>4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet</b> |  |
| <b>Vaarat:</b>   | Katso lisätietoja terveyshaitoista kohdasta 11.  |
| <b>Käsittely:</b>  | Hoida oireiden mukaan.   |

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

|  |   |
|--|---|
| <b>Yleiset tulipalovaarat:</b>                               | Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.   |
| <b>5.1 Sammutusaineet</b>                                    |   |
| <b>Soveltuva sammutusaine:</b>                               | Palon sammuttamiseen on käytettävä erikoisvaahtoa, hiilihappoa, sammutusjauhetta tai vesisumua. |
| <b>Soveltumaton sammutusaine:</b>                            | Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.                       |
| <b>5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:</b> | Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.                                     |
| <b>5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet</b>                    |   |
| <b>Palontorjuntaa koskevat ohjeet:</b>                       | Tietoja ei ole saatavana.   |
| <b>Eryityiset suojavarusteet palomiehille:</b>               | Kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta on käytettävä palossa.                   |

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

|  |   |
|--|---|
| <b>6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:</b> | Käytä henkilönsuojaimia. Pukeuduttava suojavarusteisiin ennen vaara-alueelle menoa.           |
| <b>6.1.1 Muu kuin pelastushenkilökunta:</b>                                  | Käytä henkilönsuojaimia.  |
| <b>6.1.2 Pelastushenkilökunta:</b>   | Varoita kaikkia mahdollisesta vaarasta ja evakuoit tarvittaessa. Käytä henkilönsuojaimia.     |
| <b>6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:</b>                               | Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Estä lisävuodot, jos jos sen voi tehdä turvallisesti. |

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imeytä vuoto vermikuliittiin tai muuhun inerttiin aineeseen, sitten laita kemialliselle jätteelle tarkoitettuun säiliöön. Patoa turvalliselle etäisyydelle suurempien vuotojen ollessa kyseessä, hävittämistä varten.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin:** Katso henkilökohtaisia suojaimia koskevat tiedot kohdasta 8. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi:

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:** Älä päästä silmiin. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:** Pidä poissa soveltumattomista aineista.

**7.3 Erytynen loppukäyttö:** Varattu teollisuus- ja ammattikäyttöön.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat Altistumisen raja-arvot

| Kemiallinen nimi             | Tyyppi    | Altistumisrajat             | Lähde  |
|------------------------------|-----------|-----------------------------|--|
| aluminium sulphate - kuin Al | HTP 8H    | 1 mg/m <sup>3</sup>         | Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot (05 2014)  |
| Acetic acid                  | TWA       | 10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup> | EU. Altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 1/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU (12 2009)           |
|                              | HTP 8H    | 5 ppm 13 mg/m <sup>3</sup>  |  |
|                              | HTP 15MIN | 10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup> | Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot (05 2014)  |
|                              | STEL      | 20 ppm 50 mg/m <sup>3</sup> | EU. Altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 1/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU (02 2017)           |
|                              | TWA       | 10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup> | EU. Työperäistä altistumista koskevien raja-arvojen tieteellinen komitea (SCOEL), Euroopan komissio - SCOEL (2014) |
|                              | STEL      | 20 ppm 50 mg/m <sup>3</sup> | EU. Työperäistä altistumista koskevien raja-arvojen tieteellinen komitea (SCOEL), Euroopan komissio - SCOEL (2014) |

#### DNEL-arvot

| Kriittinen ainesosa | Tyyppi         | Altistumisreitti | Terveysvaarallisuus, yleinen                         | Huomautukset                                   |
|---------------------|----------------|------------------|--|--|
| aluminium sulphate  | Työntekijät    | Dermaalinen      | Paikallinen, lyhytaikainen; 0,882 mg/cm <sup>2</sup> | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|                     |                | hengitysteitse   | Systeeminen, pitkäaikainen; 3 mg/m <sup>3</sup>      | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|                     |                | Dermaalinen      | Paikallinen, lyhytaikainen; 9,2 mg/cm <sup>2</sup>   | Välitön myrkyllisyys                           |
|                     | Yleinen väestö | hengitysteitse   | Systeeminen, lyhytaikainen; 5 mg/m <sup>3</sup>      | Välitön myrkyllisyys                           |
|                     | Työntekijät    |                  | Paikallinen, pitkäaikainen; 3 mg/m <sup>3</sup>      | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|                     |                | Dermaalinen      | Systeeminen, pitkäaikainen; 2,72 mg/kg bw/day        | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|                     | Yleinen väestö |                  | Paikallinen, pitkäaikainen; 0,441 mg/cm <sup>2</sup> | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |

|             |                |                |  |  |
|-------------|----------------|----------------|--|--|
|             |                | Suun kautta    | Systeeminen, pitkäaikainen; 54,4 mg/kg bw/day        | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                | Dermaalinen    | Paikallinen, lyhytaikainen; 4,6 mg/cm <sup>2</sup>   | Välitön myrkyllisyys                           |
|             |                |                | Systeeminen, pitkäaikainen; 0,855 mg/kg bw/day       | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                |                | Systeeminen, lyhytaikainen; 23,35 mg/kg bw/day       | Välitön myrkyllisyys                           |
|             | Työntekijät    |                | Paikallinen, pitkäaikainen; 0,882 mg/cm <sup>2</sup> | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                | hengitysteitse | Systeeminen, lyhytaikainen; 2 mg/m <sup>3</sup>      | Välitön myrkyllisyys                           |
|             | Yleinen väestö | Dermaalinen    | Paikallinen, pitkäaikainen; 4,6 mg/cm <sup>2</sup>   | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                | hengitysteitse | Paikallinen, lyhytaikainen; 1 mg/m <sup>3</sup>      | Välitön myrkyllisyys                           |
|             | Työntekijät    | Dermaalinen    | Paikallinen, pitkäaikainen; 9,2 mg/cm <sup>2</sup>   | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                |                | Systeeminen, pitkäaikainen; 1,71 mg/kg bw/day        | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                | hengitysteitse | Systeeminen, lyhytaikainen; 10 mg/m <sup>3</sup>     | Välitön myrkyllisyys                           |
|             | Yleinen väestö | Silmät.        | Paikallinen vaikutus;                                | Keskivaara (ei kynnsarvoa)                     |
|             |                | Suun kautta    | Systeeminen, lyhytaikainen; 92,4 mg/kg bw/day        | Välitön myrkyllisyys                           |
|             | Työntekijät    | Silmät.        | Paikallinen vaikutus;                                | Tietoja ei ole saatavana.                      |
|             | Yleinen väestö | hengitysteitse | Systeeminen, pitkäaikainen; 1,5 mg/m <sup>3</sup>    | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                | Dermaalinen    | Systeeminen, pitkäaikainen; 1,36 mg/kg bw/day        | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                |                | Paikallinen, lyhytaikainen; 0,441 mg/cm <sup>2</sup> | Välitön myrkyllisyys                           |
|             |                | Silmät.        | Paikallinen vaikutus;                                | Tietoja ei ole saatavana.                      |
|             |                | hengitysteitse | Paikallinen, lyhytaikainen; 5 mg/m <sup>3</sup>      | Välitön myrkyllisyys                           |
|             |                | Suun kautta    | Systeeminen, pitkäaikainen; 34,2 mg/kg bw/day        | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
|             |                | Dermaalinen    | Systeeminen, lyhytaikainen; 233,5 mg/kg bw/day       | Välitön myrkyllisyys                           |
|             |                | hengitysteitse | Systeeminen, lyhytaikainen; 1 mg/m <sup>3</sup>      | Välitön myrkyllisyys                           |
|             | Työntekijät    |                | Paikallinen, lyhytaikainen; 2 mg/m <sup>3</sup>      | Välitön myrkyllisyys                           |
|             |                |                | Paikallinen, lyhytaikainen; 10 mg/m <sup>3</sup>     | Välitön myrkyllisyys                           |
|             |                | Silmät.        | Paikallinen vaikutus;                                | Keskivaara (ei kynnsarvoa)                     |
|             | Yleinen väestö | hengitysteitse | Paikallinen, pitkäaikainen; 1,5 mg/m <sup>3</sup>    | Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys |
| Acetic acid |                |                | Paikallinen, lyhytaikainen; 25 mg/m <sup>3</sup>     | Ärsyttää hengityselimiä.                       |
|             |                |                | Paikallinen, pitkäaikainen; 25 mg/m <sup>3</sup>     | Ärsyttää hengityselimiä.                       |
|             | Työntekijät    |                | Paikallinen, lyhytaikainen; 25 mg/m <sup>3</sup>     | Ärsyttää hengityselimiä.                       |

|  |                |         |  |                             |
|--|----------------|---------|--|-----------------------------|
|  |                |         | Paikallinen, pitkäaikainen; 25 mg/m <sup>3</sup> | Ärsyttää hengityselimiä.    |
|  | Yleinen väestö | Silmät. | Paikallinen vaikutus;                            | Tietoja ei ole saatavana.   |
|  | Työntekijät    |         | Paikallinen vaikutus;                            | Keskivaara (ei kynnysarvoa) |
|  | Yleinen väestö |         | Paikallinen vaikutus;                            | Keskivaara (ei kynnysarvoa) |
|  | Työntekijät    |         | Paikallinen vaikutus;                            | Tietoja ei ole saatavana.   |

#### PNEC-arvot

| Kriittinen ainesosa | Ympäristönosa              | PNEC-arvot  |
|---------------------|----------------------------|-------------|
| aluminium sulphate  | makean veden sedimentti    | 10 mg/kg    |
|                     | Vesi (makea vesi)          | 4,5 mg/l    |
|                     | Jätevedenkäsittelylaitos   | 60,2 mg/l   |
|                     | Saalistaja                 | 150 mg/kg   |
|                     | Meriveden sedimentit       | 31,4 mg/kg  |
|                     | maaperä                    | 58 mg/kg    |
|                     | Vesi (merivesi)            | 64 mg/l     |
| Acetic acid         | Vesi (ajoittaiset päästöt) | 30,11 mg/l  |
|                     | maaperä                    | 0,47 mg/kg  |
|                     | Jätevedenkäsittelylaitos   | 85 mg/l     |
|                     | Vesi (makea vesi)          | 3,058 mg/l  |
|                     | Vesi (merivesi)            | 0,306 mg/l  |
|                     | makean veden sedimentti    | 11,36 mg/kg |
|                     | Meriveden sedimentit       | 1,136 mg/kg |

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Tekniset torjuntatoimenpiteet:** Varmista riittävä ilmanvaihto.

#### Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojainten käyttö

**Yleistiedot:** Runsaasti vettä ja silmien huuhtelupullo on oltava helposti saatavilla. Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) 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. Seuraa koulutuksen aikana saatuja ohjeita tätä materiaalia käsitellessä.

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Naamiomalliset suojalasit. EN 166.

**Ihon suojaus**  
**Käsien suojaus:** Käytettävä suojakäsineitä jos on suoran kosketuksen tai roiskeiden vaara.(EN374) Kemikaaleilta suojaavia käsineitä on käytettävä pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa. Butyylikumi. Käsineen paksuus: > 0,35 mm Lämpimurtoaika: > 240 min Roiskevaara: Nitrilikumi. Nitrilikäsineet soveltuvat parhaiten, mutta neste voi imeytyä käsineiden läpi. Käsineitä on siksi vaihdettava usein. Parhaiten soveltuvat käsineet on valittava käsinetoimittajaa kuullen. Hän pystyy kertomaan käsinemateriaalin läpäisyajan.

**Muu:** Suojavaatetus : pitkähihainen vaatetus EN13688

**Hengityksen suojaus:** Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä sopivaa raitisilmasuojainta (EN14387). Pyydä tietoja yritykseltä.

**Hygieniaohteita:** Älä päästä silmiin. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

**Ohjeet työympäristön altistumisen torjumiseksi:** Ei saa tyhjentää viemäriin.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Olomuoto:                              | nestemäinen                      |
| Fysikaalinen olomuoto:                 | nestemäinen                      |
| Väri:                                  | Väritön                          |
| Haju:                                  | Hapan                            |
| Hajukynnys:                            | Tietoja ei ole saatavana.        |
| pH:                                    | 2,1 (25 °C)                      |
| Jäätymispiste:                         | < 0 °C (Kirjallisuus.)           |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue:         | > 100 °C (Kirjallisuus.)         |
| Leimahduspiste:                        | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Haihtumisnopeus:                       | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):   | Ei syttyvää.                     |
| Syttyvyys- tai räjähdysraja, ylin (%): | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Syttyvyys- tai räjähdysraja, alin (%): | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Höyrynpaine:                           | 23,0 hPa (20 °C) (Kirjallisuus.) |
| Höyrytiheys (ilmaa=1):                 | Tietoja ei ole saatavana.        |
| tiheys:                                | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Suhteellinen tiheys:                   | 1,0970 (20 °C) (Kirjallisuus.)   |
| Liukoisuus (liukoisuudet)              |                                  |
| Liukoisuus veteen:                     | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Liukenevuus (muu):                     | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi):  | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Itsesyttymislämpötila:                 | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Hajoamislämpötila:                     | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Viskositeetti:                         | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Räjähätvyys:                           | Tietoja ei ole saatavana.        |
| Hapettavuus:                           | Tietoja ei ole saatavana.        |

### 9.2 MUUT TIEDOT

|   |   |
|---|---|
| Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrä: | EY-direktiivi 2004/42: 52 g/l ~5,2 % (laskettu)<br>EY-direktiivi 1999/13: 0 g/l ~0 % (laskettu) |
|---|---|

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

|   |  |
|---|--|
| 10.1 Reaktiivisuus:                         | Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.                                  |
| 10.2 Kemiallinen stabiilisuus:              | Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.                                  |
| 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: | Ei tunnettu.   |
| 10.4 Vältettävät olosuhteet:                | Vältä kuumuutta tai saastumista.   |
| 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:        | Ei tunnettuja.   |
| 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:          | Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja. |

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Hengittäminen:</b>    | Hengittäminen on pääasiallinen altistumisreitti. Höyryt, huurut ja sumut voivat korkeissa pitoisuuksissa ärsyttää nenää, kurkkua ja limakalvoja. |
| <b>Iho:</b>              | Pitkäkestoinen altistus ärsyttää kohtalaisesti ihoa.   |
| <b>Roiskeet silmiin:</b> | Silmäkontakti on mahdollinen ja sitä tulisi välttää. Vaurioittaa vakavasti silmiä.   |
| <b>Nieleminen:</b>       | Voidaan niellä vahingossa. Nieleminen voi aiheuttaa ärsytystä ja pahoinvointia.  |

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

##### Nieleminen

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Tuote:</b>                         | Saatavilla olevien tietojen perusteella välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerit eivät täyty.         |
| <b>Mainittu aine/mainitut aineet:</b> |  |
| aluminium sulphate                    | LD 50 (Rotta): > 2.000 mg/kg Aineiden ryhmittelyyn perustuva interpolointi (ryhmämenetelmä), päätutkimus |
| Acetic acid                           | Tietoja ei ole saatavana.  |

##### Ihokosketus

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Tuote:</b>                         | ATEseos 20.384,62 mg/kg        |
| <b>Mainittu aine/mainitut aineet:</b> |                                |
| aluminium sulphate                    | LD 50 (Kaniini): > 5.000 mg/kg |
| Acetic acid                           | LD 50 (Kaniini): 1.060 mg/kg   |

##### Hengittäminen

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Tuote:</b>                         | ATEseos63,29 mg/l Pölyt, sumut ja huurut   |
| <b>Mainittu aine/mainitut aineet:</b> |  |
| aluminium sulphate                    | LC 50 (Rotta, 4 h)5 mg/l aerosoli, Aineiden ryhmittelyyn perustuva interpolointi (ryhmämenetelmä), päätutkimus |
| Acetic acid                           | LC 50 (Rotta, 4 h)11,4 mg/l  |

##### Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Tuote:</b>                         | Tietoja ei ole saatavana.  |
| <b>Mainittu aine/mainitut aineet:</b> |  |
| aluminium sulphate                    | NOAEL (haittavaikutukseton annostaso) : 2,45 mg/m <sup>3</sup>                           |
| Acetic acid                           | NOAEL (haittavaikutukseton annostaso) (Rotta(Miehinen), Suun kautta, 8 Weeks): 290 mg/kg |

##### Ihosyövyttävyyksi/ihoärsyttä

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>vyys:</b>                          |   |
| <b>Tuote:</b>                         | Terveysvaarojen arviointi perustuu samanlaisen aineen toksikologisiin ominaisuuksiin. |
| <b>Mainittu aine/mainitut aineet:</b> |   |
| aluminium sulphate                    | in vivo (Ihmiset): Lievästi ärsyttävä   |
| Acetic acid                           | Voimakkaasti ärsyttävä  |



**Vakava silmävaurio/ silmä-  
ärsytys:****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**aluminium sulphate in vivo (Kaniini, 1 - 3 d): Luokka 2A OECD GHS  
Acetic acid in vivo (Kaniini, 1 d): Category 1**Hengitysteiden tai ihon  
herkistyminen:****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.**Sukusolujen perimää vaurioittava****koeputkessa****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.**Elimistössä****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.**Karsinogeenisuus****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.**Lisääntymiselle vaaralliset  
vaikutukset****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

**Aspiraatiovaara****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet:**

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.

Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Välitön myrkyllisyys****Kala****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet**

aluminium sulphate LC 50 (Danio rerio, 96 h): 9,4 mg/l (Static) interpreted

Acetic acid NOAEL (Cyprinodon variegatus, 96 h): 300,82 mg/l (semi-static) Kokeellinen seurauksena tukeminen tutkimus

LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): &gt; 1.000 mg/l (semi-static) Experimental result, Key study

NOAEL (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 1.000 mg/l (semi-static) Experimental result, Key study

**Vedessä elävät selkärangattomat****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet**

aluminium sulphate EC50 (48 h): &gt; 200 mg/l (Static) Koetulos

Acetic acid EC50 (Daphnia magna, 48 h): &gt; 300,82 mg/l (Static) Experimental result, Key study

**Myrkyllisyys vesikasveille****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet**

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.

Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

**Krooninen myrkyllisyys****Kala****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet**

aluminium sulphate LC 50 (Salvelinus fontinalis, 10 d): 1,9 mg/l (semi-static) Koetulos

Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

**Vedessä elävät selkärangattomat****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet**

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.

Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

**Myrkyllisyys vesikasveille****Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.**Mainittu aine/mainitut aineet**

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Biohajoavuus

**Tuote:** Tietoja ei ole saatavana.

### Mainittu aine/mainitut aineet

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid (20 d): 96 % Tunnistetaan vedessä. Experimental result, Key study

### BOD/COD suhde

**Tuote** Tietoja ei ole saatavana.

### Mainittu aine/mainitut aineet

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

## 12.3 Biokertyvyys

**Tuote** Tietoja ei ole saatavana.

### Mainittu aine/mainitut aineet

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid eri, Biokertyvyystekijä (BCF): 3,16 Vesitiivis sedimentti QSAR, Key study  
eri, Biokertyvyystekijä (BCF): 0,95 Vesitiivis sedimentti QSAR, Key study

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Tuote** Tietoja ei ole saatavana.

### Tunnettu tai arvioitu jakautuminen ympäristön osa-alueisiin

### Mainittu aine/mainitut aineet

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**Tuote** Ei täytä PBT (pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen) kriteerejä Ei täytä vPvB (erittäin pysyvä, erittäin biokertyvä) kriteerejä

### Mainittu aine/mainitut aineet

aluminium sulphate Tietoja ei ole saatavana.  
Acetic acid Tietoja ei ole saatavana.

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset:

Tietoja ei ole saatavana.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

**Yleistiedot:** Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat (mukaan luettuina saastunet pakkaukset ja pakkausmateriaalit) Hävitä jäte asianmukaiseen käsittely- ja jätelaitokseen soveltuvien lakien ja määräysten sekä tuotteen hävitysajankohdan mukaisten ominaisuuksien mukaisesti.

**Hävittäminen:** Pese ennen hävittämistä. Vie hävitettäväksi hallittuihin käsittelylaitoksiin

**Pakkaus:** Koska tyhjennetyt säiliöt voivat sisältää tuotteen jäännöksiä, noudata etiketin varoituksia säiliön tyhjäämisen jälkeenkin.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****ADR**

|  |              |
|--|--------------|
| 14.1 YK-numero:                                | Ei säädelty. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | Ei säädelty. |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                   | Ei säädelty. |
| 14.4 Pakkausryhmä:                             | Ei säädelty. |
| 14.5 Ympäristövaarat:                          | Ei säädelty. |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:         | Ei säädelty. |

**RID**

|  |              |
|--|--------------|
| 14.1 YK-numero:                                | Ei säädelty. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | Ei säädelty. |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                   | Ei säädelty. |
| 14.4 Pakkausryhmä:                             | Ei säädelty. |
| 14.5 Ympäristövaarat:                          | Ei säädelty. |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:         | Ei säädelty. |

**IMDG**

|  |              |
|--|--------------|
| 14.1 YK-numero:                                | Ei säädelty. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | Ei säädelty. |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                   | Ei säädelty. |
| 14.4 Pakkausryhmä:                             | Ei säädelty. |
| 14.5 Ympäristövaarat:                          | Ei säädelty. |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:         | Ei säädelty. |

**IATA**

|  |              |
|--|--------------|
| 14.1 YK-numero:                                | Ei säädelty. |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | Ei säädelty. |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                   | Ei säädelty. |
| 14.4 Pakkausryhmä:                             | Ei säädelty. |
| 14.5 Ympäristövaarat:                          | Ei säädelty. |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:         | Ei säädelty. |

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei soveltuva..

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

**EY:n asetukset**

**Asetus (EY) N:o 2037/2000 otsonikerrosta heikentävistä aineista:** ei

**Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä:** ei

**Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista:** ei

**Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen:** ei

**Asetus (EY) N:o 1907/2006 Liite XVII Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset:** ei

**Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta.:** ei

**Direktiivi 92/85/ETY toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä:** ei

**ASETUS (EY) N:o 166/2006 epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin, LIITE II: Epäpuhtaudet:** ei

**Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä:**

| Kemiallinen nimi | CAS-nro | Pitoisuus |
|------------------|---------|-----------|
| Acetic acid      | 64-19-7 | 1,0 - 10% |

**15.2** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi:**

#### KOHTA 16: Muut tiedot

**Tiedot tarkistamisesta:** Ei relevantti.

#### Viitteet

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.  
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:** Käyttöturvallisuustiedotteen toimittaja.  
ECHA

**Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty**

| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus. | Luokitusmenettely |
|--|-------------------|
| Vakava silmävaurio, Katogoria 1                                  | Laskentamenetelmä |

#### H-lausekkeiden teksti kohdissa 2 ja 3

H226: Syttyvä neste ja höyry.  
H290: Voi syövyttää metalleja.  
H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Tiedot koulutuksesta:** Seuraa koulutuksen aikana saatuja ohjeita tätä materiaalia käsitellessä.

**Julkaisupäivä:** 09.10.2018

**KTT-nro:**

**Vastuuvapauslauseke:** Nämä tiedot toimitetaan ilman takuuta. Tietojenluotetaan olevan virheettömiä. Näitä tietoja tulisi käyttää itsenäisen määrityksen tekemiseen niistä toimintatavoista, joilla suojellaan työntekijöitä ja ympäristöä.

