

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **9923**

Versio: **2.0 fi**

Korvaa version päivältä: 27.07.2021

Versio: (1)

laatimispäivä: 27.07.2021

Tarkistettu: 02.03.2024

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

### 1.1 Tuotetunniste

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Aineen tunnistetiedot       | <b>Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas</b> |
| Tuotenumero                 | 9923   |
| Rekisteröintinumero (REACH) | 01-2119983501-37-0000                                    |
| EY-numero                   | 232-261-3  |
| CAS-numero                  | 7803-55-6  |

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

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Merkitykselliset tunnistetut käytöt: | Laboratoriokemikaali<br>Laboratorio- ja analyysitarkoitus  |
| Käytöt, joita ei suositella:         | Ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa). Elintarvikkeet ja eläinravinto. |

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:**+49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**sähköposti:** sicherheit@carlroth.de

**Verkkosivusto:** www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Toimittaja (maahantuojaja):**

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
+358 3 348 66 07  
+358 3 344 55 98  
penli@co.inet.fi  
www.penli.fi

### 1.4 Häät puhelinnumero

| Nimi                | Katuosoite | Postinumero/postitoimipaikka | Puhelin      | Verkkosivusto              |
|---------------------|------------|------------------------------|--------------|----------------------------|
| Myrkytystietokeskus |            | 00270 Helsinki               | 0800 147 111 | www.myrkytystietokeskus.fi |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti $\geq$ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **9923**

### 1.5 Maahantuojaja

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
Suomi

**Puhelin:** +358 3 348 66 07  
**Telefaksi:** +358 3 344 55 98  
**Sähköposti:** penli@co.inet.fi  
**Verkkosivusto:** www.penli.fi

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

| Kohta | Vaaraluokka  | Vaara-kategoria | Vaaraluokka ja -kategoria | Vaaralauseke |
|-------|--|-----------------|---------------------------|--------------|
| 3.10  | Välitön myrkyllisyys (suun kautta)                 | 3               | Acute Tox. 3              | H301         |
| 3.1I  | Välittömästi myrkyllinen (hengitysteitse)          | 4               | Acute Tox. 4              | H332         |
| 3.3   | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                   | 2               | Eye Irrit. 2              | H319         |
| 3.7   | Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset            | 2               | Repr. 2                   | H361fd       |
| 3.9   | Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen | 1               | STOT RE 1                 | H372         |
| 4.1A  | Vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara       | 1               | Aquatic Acute 1           | H400         |
| 4.1C  | Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara     | 2               | Aquatic Chronic 2         | H411         |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

### Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

### 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

#### Vaara

#### Varoitusmerkit

GHS06, GHS08,  
GHS09



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **9923**

### Vaaralausekkeet

|        |   |
|--------|---|
| H301   | Myrkyllistä nieltynä  |
| H319   | Ärsyttää voimakkaasti silmiä  |
| H332   | Haitallista hengitettynä  |
| H361fd | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä   |
| H372   | Vahingoittaa elimiä (hengitystie) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty) |
| H410   | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia  |

### Turvalausekkeet

#### Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

|      |  |
|------|--|
| P260 | Älä hengitä pölyä  |
| P270 | Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä |

#### Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

|           |  |
|-----------|--|
| P308+P313 | Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin |
|-----------|--|

#### Turvalausekkeet - varastointi

|      |                            |
|------|----------------------------|
| P405 | Varastoi lukitussa tilassa |
|------|----------------------------|

Vain ammattikäyttöön

#### Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



|           |  |
|-----------|--|
| H301      | Myrkyllistä nieltynä.  |
| H361fd    | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.   |
| H372      | Vahingoittaa elimiä (hengitystie) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty). |
| P260      | Älä hengitä pölyä.   |
| P270      | Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  |
| P308+P313 | Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.                                      |
| P405      | Varastoi lukitussa tilassa.  |

## 2.3 Muut vaarat

### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) ≥ 0,1% pitoisuutena.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| Aineen nimi    | Ammoniummonovanadaatti          |
| Molekyylikaava | NH <sub>4</sub> VO <sub>3</sub> |
| Moolimassa     | 117 g/mol                       |
| REACH rek.-nro | 01-2119983501-37-0000           |
| CAS-nro        | 7803-55-6                       |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



**Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas**

tuotenumero: **9923**

EY-nro

232-261-3

| Ämne, Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet, ATE |             |                             |   |
|--|-------------|-----------------------------|---|
| Erityiset pitoisuusrajat                         | M-Kertoimet | ATE                         | Altistumisreitti                              |
| -  | -           | 218,1 mg/kg<br>2,61 mg/l/4h | suun kautta<br>hengitysteitse: pö-<br>ly/sumu |

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



#### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

#### Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkäriin hoitoon.

#### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä.

#### Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärää.

#### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu ja juo paljon vettä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkäriin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

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

Ärsytys, Verenkiertokollapsi, Ruoansulatuskanavan vaivat, Yskä, Ripuli, Pahoinvointina, Oksentelu, Kouristukset, Hengenahdistus

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

ei ole

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet



#### Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön!  
vesi, vaahto, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, ABC-jauhe

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti $\geq 99\%$ , ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

### Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Ammoniakki (NH<sub>3</sub>), Typen oksidit (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Asianmukaisten suojavarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainittu henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;. Älä hengitä pölyä. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita vastaaville viranomaisille.

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

#### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen. Kerää mekaanisesti.

#### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti. Pölyn leviämisen estäminen.

#### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä altistumista. Vältettävä pölyn muodostumista. Likaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti.

#### Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Pölykertymien poistaminen.

#### Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Perusteellinen ihonpuhdistus heti tuotteen käsittelyn jälkeen.

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

Varastoi kuivassa paikassa.

#### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

#### Muiden ohjeiden huomioiminen:

Varastoi lukitussa tilassa.

#### Ilmanvaihdon vaatimukset

Jokainen aine, joka vapauttaa haitallisia höyryjä tai kaasuja, on säilytettävä paikassa, josta nämä voidaan poistaa pysyvästi. Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

#### Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelua varastointilämpötila: 15 – 25 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Kansalliset raja-arvot

#### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

#### Ihmisten terveyttä koskevat arvot

| Merkitykselliset DNEL- ja muut kynnystasot |                        |                                  |                      |   |
|--|------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Tutkittava ominaisuus                      | Kynnystaso             | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty             | Altistusaika                            |
| DNEL                                       | 0,64 mg/m <sup>3</sup> | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| DNEL                                       | 0,18 mg/m <sup>3</sup> | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |
| DNEL                                       | 0,92 mg/m <sup>3</sup> | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | välitön - paikalliset vaikutukset       |

#### Ympäristölle merkitykselliset arvot

| Merkitykselliset PNEC- ja muut kynnystasot |            |           |               |                               |
|--|------------|-----------|---------------|-------------------------------|
| Tutkittava ominaisuus                      | Kynnystaso | Eliö      | Ympäristönosa | Altistusaika                  |
| PNEC                                       | 6,93 µg/l  | vesieliöt | vesi          | ajoittainen vapautuminen      |
| PNEC                                       | 7,6 µg/l   | vesieliöt | makea vesi    | lyhytaikainen (yksittäistapa) |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti $\geq 99\%$ , ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

| Merkitykselliset PNEC- ja muut kynnystasot |                            |                          |                                  |                                 |
|--|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Tutkittava ominaisuus                      | Kynnystaso                 | Eliö                     | Ympäristönosa                    | Altistusaika                    |
| PNEC                                       | 2,5 $\mu\text{g}/\text{l}$ | vesieliöt                | merivesi                         | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                                       | 450 $\mu\text{g}/\text{l}$ | vesieliöt                | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                                       | 240 $\text{mg}/\text{kg}$  | vesieliöt                | makean veden sedimentti          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                                       | 79 $\text{mg}/\text{kg}$   | vesieliöt                | merivesisedimentti               | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                                       | 7,2 $\text{mg}/\text{kg}$  | maassa elävät organismit | maaperä                          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

#### Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

#### Ihonsuojaus



#### • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C:ssa ja pysyvistä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy-aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy-aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

#### • materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

#### • materiaalin paksuus

>0,11 mm

#### • käsinemateriaalin läpäisy-aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

#### • muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojaovoiteet ja -öljyt).

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

### Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen. Hiukkassuodatin (EN 143). P3 (suodattaa vähintään 99,95 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |  |
|---|--|
| Fysikaalinen olomuoto   | kiinteä  |
| Muoto   | pulveri  |
| Väri  | väritön - vaaleankeltainen                           |
| Haju  | hajuton  |
| Sulamis- tai jäätympiste                                      | 200 °C (hidas hajoaminen)                            |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | ei määritetty  |
| Syttyvyys   | ei syttyvää  |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja                                 | ei määritetty  |
| Leimahduspiste  | ei sovellu   |
| Itsesyttymislämpötila   | ei määritetty  |
| Hajoamislämpötila   | 200 °C (ECHA)  |
| pH-arvo   | 6 (vesiliuoksessa: 7,8 g/l, 20 °C)                   |
| Kinemaattinen viskositeetti                                   | merkityksetön  |
| <u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>                              |  |
| Vesiliukoisuus  | 7,81 g/l at 20 °C (ECHA)                             |
| <u>Jakautumiskerroin</u>                                      |  |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):            | merkityksetön (epäorgaaninen)                        |
| Höyrynpaine   | ei määritetty  |
| <u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>                      |  |
| Tiheys  | 2,3 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C                       |
| Höyryn suhteellinen tiheys                                    | Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla. |
| Bulkkitiheys  | 1.000 kg/m <sup>3</sup>                              |



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

Hiukkasten ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla.

### Muut turvatekniset tunnusluvut

Hapettavuus

ei ole

## 9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

vaaraluokat GHS:n mukaan  
(fysikaaliset vaarat): merkityksetön

Muut turvallisuusominaisuudet:

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Reagoi voimakkaasti kanssa:** voimakkaasti hapettava, Hapot,  
**Välittömästi myrkyllistä kaasua vapauttava:** Emäksiset liuokset  
=> Ammoniakki

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä. Hajoaminen seuraavasta lämpötilasta alkaen: 200 °C.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

#### Välitön myrkyllisyys

Myrkyllistä nieltynä. Haitallista hengitettynä.

| Välitön myrkyllisyys      |                       |              |       |           |       |
|---------------------------|-----------------------|--------------|-------|-----------|-------|
| Altistumisreitti          | Tutkittava ominaisuus | Arvo         | Lajit | Menetelmä | Lähde |
| suun kautta               | LD50                  | 218,1 mg/kg  | rotta |           | ECHA  |
| hengitysteitse: pöly/sumu | LC50                  | 2,61 mg/l/4h | rotta |           | ECHA  |
| ihon kautta               | LD50                  | >2.500 mg/kg | rotta |           | ECHA  |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti $\geq 99\%$ , ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

### Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa elimiä (hengitystie) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty).

| Vaarakategoria | Kohde-elin  | Altistumisreitti             |
|----------------|-------------|------------------------------|
| 1              | hengitystie | jos kemikaalia on hengitetty |

### Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

#### • Jos kemikaalia on nielty

ripuli, oksentelu, pahoinvointina, ruoansulatuskanavan vaivat

#### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

#### • Jos kemikaalia on hengitetty

Tietoja ei ole saatavilla.

#### • Jos kemikaalia joutuu iholle

Tietoja ei ole saatavilla.

#### • Muut tiedot

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme.

### 11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq 0,1\%$  pitoisuutena.

### 11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



**Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas**

tuotenumero: **9923**

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

| Myrkyllisyys vesieliöille (välitön) |            |       |       |               |
|-------------------------------------|------------|-------|-------|---------------|
| Tutkittava ominaisuus               | Arvo       | Lajit | Lähde | Altistusai-ka |
| LC50                                | 9.005 µg/l | kala  | ECHA  | 24 h          |
| ErC50                               | 2.907 µg/l | levät | ECHA  | 72 h          |
| EC50                                | 989,4 µg/l | levät | ECHA  | 72 h          |

| Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen) |             |          |       |               |
|---------------------------------------|-------------|----------|-------|---------------|
| Tutkittava ominaisuus                 | Arvo        | Lajit    | Lähde | Altistusai-ka |
| LC50                                  | 44.000 µg/l | kala     | ECHA  | 24 h          |
| EC50                                  | >100 mg/l   | mikrobit | ECHA  | 3 h           |

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) ≥ 0,1% pitoisuutena.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

#### Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **9923**

### Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkauksia saa käyttää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin. Kokonaan tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

### 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikoh-  
taisesti.

#### Ominaisuudet, jotka tekevät jätteistä vaarallisia

- HP 4** ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot
- HP 5** elincohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara
- HP 6** välitön myrkyllisyys
- HP 10** lisääntymiselle vaarallinen
- HP 14** ympäristölle vaarallinen

### 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

|            |         |
|------------|---------|
| ADRRID     | UN 2859 |
| IMDG-koodi | UN 2859 |
| ICAO-TI    | UN 2859 |

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

|            |                        |
|------------|------------------------|
| ADRRID     | AMMONIUMMETAVANADAATTI |
| IMDG-koodi | AMMONIUM METAVANADATE  |
| ICAO-TI    | Ammonium metavanadate  |

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

|            |     |
|------------|-----|
| ADRRID     | 6.1 |
| IMDG-koodi | 6.1 |
| ICAO-TI    | 6.1 |

### 14.4 Pakkausryhmä

|            |    |
|------------|----|
| ADRRID     | II |
| IMDG-koodi | II |
| ICAO-TI    | II |

### 14.5 Ympäristövaarat

vaarallinen vesiympäristölle

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

### 14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **9923**

### Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR)Lisätietoja

|   |  |
|---|--|
| Aineen virallinen nimi                      | AMMONIUMMETAVANADAATTI   |
| Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot | UN2859, AMMONIUMMETAVANADAATTI, 6.1, II, (D/E), ympäristölle vaarallinen |
| Luokituskoodi                               | T5   |
| Varoituslipuke/-lipukkeet                   | 6.1, "Kala ja puu"   |
|   |  |
| Ympäristövaarat                             | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)                                     |
| Erityismääräykset (SP)                      | 802(ADN)   |
| Poikkeusmäärät (EQ)                         | E4   |
| Rajoitetut määrät (LQ)                      | 500 g  |
| Kuljetuskategoria (TC)                      | 2  |
| Tunnelirajoituskoodi                        | D/E  |
| Vaaran tunnusnumero                         | 60   |

### Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| <b>Luokituskoodi</b>             | T5                 |
| <b>Varoituslipuke/-lipukkeet</b> | 6.1, "Kala ja puu" |



|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Ympäristövaarat</b>        | Kyllä<br>Vettä vaarantava |
| <b>Erityismääräykset (SP)</b> | 802(ADN)                  |
| <b>Poikkeusmäärät (EQ)</b>    | E4                        |
| <b>Rajoitetut määrät (LQ)</b> | 500 g                     |
| <b>Kuljetuskategoria (TC)</b> | 2                         |
| <b>Vaaran tunnusnumero</b>    | 60                        |

### Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

|   |  |
|---|--|
| Aineen virallinen nimi                        | AMMONIUM METAVANADATE                                    |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN2859, AMMONIUM METAVANADATE, 6.1, II, MARINE POLLUTANT |
| Meriä saastuttava                             | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)                     |
| Varoituslipuke/-lipukkeet                     | 6.1, "Kala ja puu"                                       |
|   |  |
| Erityismääräykset (SP)                        | -  |
| Poikkeusmäärät (EQ)                           | E4   |
| Rajoitetut määrät (LQ)                        | 500 g  |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| EmS             | F-A, S-A              |
| Ahtauskategoria | A                     |
| Eriytymisryhmä  | 2 - Ammoniumyhdisteet |

### Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja

|   |  |
|---|--|
| Aineen virallinen nimi                        | Ammonium metavanadate                  |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN2859, Ammonium metavanadate, 6.1, II |
| Ympäristövaarat                               | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)   |
| Varoituslipuke/-lipukkeet                     | 6.1                                    |



|                        |      |
|------------------------|------|
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E4   |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 1 kg |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

#### Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

| Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII) |  |         |             |     |
|---|--|---------|-------------|-----|
| Aineen nimi   | Luettelon mukainen nimi                        | CAS-nro | Rajoitukset | Nro |
| Ammoniummonovanadaatti  | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa |         | R75         | 75  |

#### Selite

- R75 1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
- a) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
- b) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
- c) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
- d) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on
- i) 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;
- ii) 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;
- e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (\*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
- f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
- i) "Poishuuhdeltavat valmisteet";
- ii) "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
- iii) "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
- g) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut) täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä;
- h) kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.
2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä "tatuointitarkoituksiin" tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

### Selite

3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a-g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a-g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.
4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:  
a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);  
b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).
5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitetun päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.
6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitetun päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.
7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:  
a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";  
b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;  
c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IUPAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävässä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;  
d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;  
e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;  
f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;  
g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.
8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.
9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8).
10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkekinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

## Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo

Ei lueteltu.

### Seveso-direktiivi

| 2012/18/EU (Seveso III) |  |  |     |              |
|-------------------------|--|--|-----|--------------|
| Nro                     | Vaarallinen aine/vaaraluokat   | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten |     | Huomautukset |
| E1                      | ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 1) | 100  | 200 | 56)          |

### Merkintä

- 56) Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

### Maalidirektiivi

|               |       |
|---------------|-------|
| VOC-yhdisteet | 0 %   |
| VOC-yhdisteet | 0 g/l |

### Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

|               |       |
|---------------|-------|
| VOC-yhdisteet | 0 %   |
| VOC-yhdisteet | 0 g/l |

### Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

ei lueteltu

### Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

### Vesipuitedirektiivi

| Epäpuhtausluettelo     |  |         |              |              |
|------------------------|--|---------|--------------|--------------|
| Aineen nimi            | Luettelon mukainen nimi  | CAS-nro | Luettelointu | Huomautuksia |
| Ammoniummonovanadaatti | Rehevöitymistä aiheuttavat aineet (erityisesti nitraatit ja fosfaatit)   |         | a)           |              |
| Ammoniummonovanadaatti | Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhasen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä |         | a)           |              |
| Ammoniummonovanadaatti | Metallit ja niiden yhdisteet   |         | a)           |              |

#### Selite

a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei lueteltu

### Asetus huumausaineiden lähtöaineista

ei lueteltu

### Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ei lueteltu

### Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

ei lueteltu

### Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ei lueteltu



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

### Muut tiedot

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

### Kansalliset luettelot

| Maa | Luettelo   | Tilanne                    |
|-----|------------|----------------------------|
| AU  | AIIC       | aine on luetteltu          |
| CA  | DSL        | aine on luetteltu          |
| CN  | IECSC      | aine on luetteltu          |
| EU  | ECSI       | aine on luetteltu          |
| EU  | REACH Reg. | aine on luetteltu          |
| JP  | CSCL-ENCS  | aine on luetteltu          |
| KR  | KECI       | aine on luetteltu          |
| MX  | INSQ       | aine on luetteltu          |
| NZ  | NZIoC      | aine on luetteltu          |
| PH  | PICCS      | aine on luetteltu          |
| TW  | TCSI       | aine on luetteltu          |
| US  | TSCA       | aine on luetteltu (ACTIVE) |
| VN  | NCI        | aine on luetteltu          |

#### Selite

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)                                   |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet                             |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

REACH-asetuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaan tälle aineelle tai sen seoksen aineosille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi, kun ainetta on rekisteröity vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohden.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo) | Varsinainen merkintä (teksti/arvo)                | Liityturvalisuu-teen |
|-------|--------------------------------|---|----------------------|
| 2.2   |                                | Vaaralausekkeet:<br>muutos luettelossa (taulukko) | kyllä                |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo)  | Varsinainen merkintä (teksti/arvo)   | Liity turvallisuuteen |
|-------|---|--|-----------------------|
| 2.2   |   | Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkin-<br>nät:<br>muutos luettelossa (taulukko)  | kyllä                 |
| 2.3   |   | Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:<br>Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) ≥<br>0,1% pitoisuutena.  | kyllä                 |
| 14.8  |   | Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekul-<br>jetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja  | kyllä                 |
| 14.8  |   | Luokituskoodi:<br>T5   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Varoituslipuke/-lipukkeet:<br>6.1, "Kala ja puu"   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Varoituslipuke/-lipukkeet:<br>muutos luettelossa (taulukko)  | kyllä                 |
| 14.8  |   | Ympäristövaarat:<br>Kyllä<br>Vettä vaarantava  | kyllä                 |
| 14.8  |   | Erytymääräykset (SP):<br>802(ADN)  | kyllä                 |
| 14.8  |   | Poikkeusmäärät (EQ):<br>E4   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Rajoitetut määrät (LQ):<br>500 g   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Kuljetuskategoria (TC):<br>2   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Vaaran tunnusnumero:<br>60   | kyllä                 |
| 15.1  | VOC-yhdisteet:<br>0 %<br>0 <sup>9</sup> / <sub>1</sub>  | VOC-yhdisteet:<br>0 %  | kyllä                 |
| 15.1  |   | VOC-yhdisteet:<br>0 <sup>9</sup> / <sub>1</sub>  | kyllä                 |
| 15.1  |   | Muut tiedot:<br>Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suo-<br>jelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai<br>imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoituk-<br>set äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/<br>85/ETY) mukaisesti.                 | kyllä                 |
| 15.1  |   | Kansalliset luettelot:<br>muutos luettelossa (taulukko)  | kyllä                 |
| 15.2  | Kemikaaliturvallisuusarviointi:<br>Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusar-<br>viointia ei ole tehty. | Kemikaaliturvallisuusarviointi:<br>REACH-asetuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaan<br>tälle aineelle tai sen seoksen aineosille on tehty<br>kemikaaliturvallisuusarviointi, kun ainetta on re-<br>kisteröity vähintään 10 tonnia vuodessa rekiste-<br>röijää kohden. | kyllä                 |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti $\geq$ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 9923

### Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh.       | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä   |
|------------|---|
| ADR        | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)                                    |
| ATE        | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti  |
| CAS        | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)  |
| CLP        | Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)  |
| DGR        | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)  |
| DNEL       | Johdettu vaikutukseton altistumistaso   |
| EC50       | Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä   |
| ED         | Hormonaalisia haitta  |
| EINECS     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)  |
| ELINCS     | European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)   |
| EmS        | Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)   |
| ErC50      | $\equiv$ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna                                       |
| EY-nro     | EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers) |
| GHS        | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"  |
| IATA       | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)  |
| IATA/DGR   | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)  |
| ICAO       | International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)  |
| ICAO-TI    | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)   |
| IMDG       | Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)  |
| IMDG-koodi | IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)   |
| LC50       | Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä   |
| LD50       | Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä  |
| NLP        | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää   |
| PBT        | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen   |
| PNEC       | Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)  |
| REACH      | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)  |
| RID        | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)                      |
| SVHC       | Erityistä huolta aiheuttava aine  |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Ammoniummonovanadaatti ≥ 99%, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **9923**

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä                             |
|------|---|
| VOC  | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                |
| vPvB | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä |

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

### Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

| Koodi  | Teksti   |
|--------|--|
| H301   | Myrkyllistä nieltynä.  |
| H319   | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  |
| H332   | Haitallista hengitettynä.  |
| H361fd | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.   |
| H372   | Vahingoittaa elimiä (hengitystie) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty). |
| H400   | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.   |
| H411   | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.   |

### Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.