

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 1 / 14

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

**1.1 Tuotetunniste**

Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

UFI: PKHJ-7256-TWCD-STJM

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**Reagenssit ja laboratoriokemikaalit  
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.**Käytöt, joita suositellaan välttämään**

Ei yksityiskäyttöön (kotitalouksille).

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Katu: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Postitoimipaikka: N-4050-320 Porto  
Puhelin: +351 226002917  
Sähköpostiosoite: info@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: SDS service department

**Toimittajan tai valmistajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Belgium NV  
Katu: Industriezone "De Arend" 2  
Postitoimipaikka: B-8210 Zedelgem  
Puhelin: +32 50 28 83 20  
Sähköpostiosoite: info.be@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

**1.4 Hätäpuhelinnumero:**

Puhelin maksuton 0800 147 111 / Puhelin normaalihintainen 09 471 977 (ma-su Avoimna ympäri vuorokauden) / +358 9 42725036 (CHEMTREC)

**Muut tiedot**

Tuote an valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 2 / 14

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Ammoniakki

**Huomiosana:**

Vaara

**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesieläöille.  
H412 Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvausekkeet**

P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.  
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Huuhto iho vedellä tai suihkuta.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

**2.3 Muut vaarat**

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset****Kuvaus**

Seokset vetinen liuos

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 3 / 14

## Oleelliset aineosat

| CAS-nro.   | Aineosat                                                          | Pitoisuus    |
|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
|            | EG-nro.                                                           | Indeksinro   |
|            | REACH-nro                                                         |              |
|            | Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)                            |              |
| 1336-21-6  | Ammoniakki                                                        | 15 - < 20 %  |
|            | 215-647-6                                                         | 007-001-01-2 |
|            | 01-2119488876-14                                                  |              |
|            | Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H314 H400 H411 |              |
| 12125-02-9 | Ammoniumkloridi                                                   | 5 - < 10 %   |
|            | 235-186-4                                                         | 017-014-00-8 |
|            | 01-2119487950-27                                                  |              |
|            | Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319                             |              |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

| CAS-nro.   | EG-nro.                                                                                                                           | Aineosat        | Pitoisuus   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
|            | Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot                                                                                |                 |             |
| 1336-21-6  | 215-647-6                                                                                                                         | Ammoniakki      | 15 - < 20 % |
|            | hengitettynä: LC50 = 4230 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = 350 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100<br>Aquatic Acute 1; H400: M=10 |                 |             |
| 12125-02-9 | 235-186-4                                                                                                                         | Ammoniumkloridi | 5 - < 10 %  |
|            | ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1410 mg/kg                                                                  |                 |             |

## Muut tiedot

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita  
yli asetuksen mukaisen pitoisuuden ajan = 0,1@% (w/w).

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Yleiset ohjeet

Tietoja ei saatavilla

## Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta.

Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

## Ihokosketus

Pestävä välittömästi aineella: Vesi

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

## Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Suoja loukkaantumaton silmää.

## Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

Ei saa oksennuttaa. Ei saa antaa juoda neutralisoivaa ainetta.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

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

Tietoja ei saatavilla

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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 4 / 14

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

**Soveltumaton sammutusaine**

ei rajoitusta

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Typpidioksidit (NOx)

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.

**Muut tiedot**

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Muu kuin pelastushenkilökunta**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.

Ihmiset on vietävä turvaan.

Hätäsuunnitelmat

Asiantuntevia asiantuntijoita kutsua

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

**Pelastushenkilökunta**

Turvalausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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

Suojattava viemärit.

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).

Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

Ottava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja).

**Puhdistamiseen**

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

**Muut tiedot**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 5 / 14

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

## Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Lue merkinnät ennen käyttöä.

Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana.

Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.

## Palo- ja räjähdysuojaohejeet

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

## Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Vältä: aerosolin tai sumun muodustuminen Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

## Muut tiedot

Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä!

Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

## Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Metalleja syövyttävä.

## Tiedot yhteisvarastoinnista

Kansalliset määräykset

## Lisätietoja varastointiolosuhteista

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Laboratoriokemikaalit

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

## Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

| CAS-nro.  | Aine tai aineryhmä | ppm | mg/m <sup>3</sup> | k/cm <sup>3</sup> | Kategoria | Alkuperä |
|-----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 1336-21-6 | Ammoniakkiliuos    | 20  | 14                |                   | 8 h       |          |
|           |                    | 50  | 36                |                   | 15 min    |          |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 6 / 14

## DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro.                       | Aine tai aineryhmä |             |                                            |
|--------------------------------|--------------------|-------------|--------------------------------------------|
| DNEL tyyppi                    | Altistumistapa     | Vaikutukset | Arvo                                       |
| 1336-21-6                      | Ammoniakki         |             |                                            |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä       | systeeminen | 47,6 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Työntekijä DNEL, akuutti       | hengitettynä       | systeeminen | 47,6 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä       | paikallinen | 14 mg/m <sup>3</sup>                       |
| Työntekijä DNEL, akuutti       | hengitettynä       | paikallinen | 36 mg/m <sup>3</sup>                       |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta        | systeeminen | 6,8 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |
| Työntekijä DNEL, akuutti       | ihon kautta        | systeeminen | 6,8 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | hengitettynä       | systeeminen | 23,8 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        | hengitettynä       | systeeminen | 23,8 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | hengitettynä       | paikallinen | 2,8 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        | hengitettynä       | paikallinen | 7,2 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | ihon kautta        | systeeminen | 68 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä   |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        | ihon kautta        | systeeminen | 68 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä   |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | suun kautta        | systeeminen | 6,8 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |
| Kuluttaja DNEL, akuutti        | suun kautta        | systeeminen | 6,8 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |
| 12125-02-9                     | Ammoniumkloridi    |             |                                            |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä       | systeeminen | 33,5 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta        | systeeminen | 190 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | hengitettynä       | systeeminen | 9,9 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | ihon kautta        | systeeminen | 114 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | suun kautta        | systeeminen | 11,4 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 7 / 14

## PNEC-arvot

| CAS-nro.                                       | Aine tai aineryhmä |             |
|------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Ympäristönosa                                  |                    | Arvo        |
| 1336-21-6                                      | Ammoniakki         |             |
| Makea vesi                                     |                    | 0,001 mg/l  |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)          |                    | 0,007 mg/l  |
| Merivesi                                       |                    | 0,001 mg/l  |
| 12125-02-9                                     | Ammoniumkloridi    |             |
| Makea vesi                                     |                    | 1,2 mg/l    |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)          |                    | 1,2 mg/l    |
| Merivesi                                       |                    | 11,2 mg/l   |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit |                    | 16,2 mg/l   |
| Maaperä                                        |                    | 0,163 mg/kg |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö .  
Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta .

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

## Silmien tai kasvojen suojaus

suojalasit

Käytettävä silmien -tai kasvonsuojainta.

## Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

## Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

## Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustuminen

Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengitysuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

## Terveystieteelliset vaarat

Tietoja ei saatavilla

## Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                            |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Olomuoto:                  | Nestemäinen           |                       |
| Väri:                      | väritön               |                       |
| Haju:                      | pistävä               |                       |
| Hajukynnys:                | Tietoja ei saatavilla |                       |
| Sulamis- ja jäätymispiste: |                       | Tietoja ei saatavilla |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 8 / 14

|                                                                |                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: | Tietoja ei saatavilla    |
| Syttyvyys:                                                     | Tietoja ei saatavilla    |
| Räjähdyssrajat (alempi):                                       | Tietoja ei saatavilla    |
| Räjähdyssrajat (ylempi):                                       | Tietoja ei saatavilla    |
| Leimahduspiste:                                                | X                        |
| Itsesyttymislämpötila:                                         | Tietoja ei saatavilla    |
| Hajoamislämpötila:                                             | Tietoja ei saatavilla    |
| pH-arvo:                                                       | 10,9                     |
| Vesiliukoisuus:                                                | täydellisesti sekoittuva |
| Liukoisuus muihin liuottimiin                                  |                          |
| Tietoja ei saatavilla                                          |                          |
| Liukenemisnopeus:                                              | Tietoja ei saatavilla    |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:                             | Tietoja ei saatavilla    |
| Dispersion stabiilisuus:                                       | Tietoja ei saatavilla    |
| Tiheys:                                                        | 0,96 g/cm <sup>3</sup>   |
| Suhteellinen tiheys:                                           | Tietoja ei saatavilla    |
| Kiintotiheys:                                                  | Tietoja ei saatavilla    |
| Höyryn suhteellinen tiheys:                                    | Tietoja ei saatavilla    |
| Hiukkasten ominaisuudet:                                       | Tietoja ei saatavilla    |

**9.2 Muut tiedot****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

## Räjähdysominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

## Edelleen palaminen:

Tietoja ei saatavilla

## Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

## Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

**Muut turvallisuusominaisuudet**

## Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

## Liuottimen erittelykoe:

Tietoja ei saatavilla

## Liuotinpitoisuus:

0

## Kiinteiden aineiden määrä:

0

## Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

## Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

## Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla:

**Muut tiedot**

Metalleja syövyttävä.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Metalleja syövyttävä.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Tietoja ei saatavilla



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 9 / 14

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Tietoja ei saatavilla

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Tietoja ei saatavilla

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Seoksesta ei ole tietoja.

**Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) &gt; 5000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) &gt; 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) &gt; 5 mg/l

| CAS-nro.   | Aineosat                      |               |        |        |                                              |
|------------|-------------------------------|---------------|--------|--------|----------------------------------------------|
|            | Altistumisreitti              | Annos         | Laji   | Lähde  | Menetelmä                                    |
| 1336-21-6  | Ammoniakki                    |               |        |        |                                              |
|            | suun kautta                   | LD50<br>mg/kg | 350    | Rotta  | Journal of Industrial Hygiene and Toxicology |
|            | hengitysteitse (1 h)<br>höyry | LC50<br>mg/l  | 4230   | Hiiiri | Bull. Environm. Contam. Toxicol, 1982, 2     |
| 12125-02-9 | Ammoniumkloridi               |               |        |        |                                              |
|            | suun kautta                   | LD50<br>mg/kg | 1410   | Rotta  | Other company data (1983)                    |
|            | ihon kautta                   | LD50<br>mg/kg | > 2000 | Rotta  | Study report (2010)                          |

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (Ammoniakki)

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9**

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 10 / 14

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Seoksesta ei ole tietoja.

**Erityisvaikutukset eläinkokeissa**

Seoksesta ei ole tietoja.

**Muut tiedot**

Seoksesta ei ole tietoja.

**Kokemusperäinen tieto**

Seoksesta ei ole tietoja.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Seoksesta ei ole tietoja.

**Muut tiedot**

Seoksesta ei ole tietoja.

**Muut tiedot**

Seoksesta ei ole tietoja.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 11 / 14

| CAS-nro.   | Aineosat                          |                      |           |                            |                                           |                                          |
|------------|-----------------------------------|----------------------|-----------|----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
|            | Myrkyllisyys vesieliölle          | Dose                 | [h]   [d] | Laji                       | Lähde                                     | Menetelmä                                |
| 1336-21-6  | Ammoniakki                        |                      |           |                            |                                           |                                          |
|            | Välitön myrkyllisyys kalalle      | LC50 0,75 - 3,4 mg/l | 96 h      | Pimephales promelas        | Trans Amer Fish Soc; 112 (5). 1983. 705-  | Assessment of acute toxicity in the fath |
|            | Välitön myrkyllisyys äyriäisille  | EC50 101 mg/l        | 48 h      | Daphnia magna              | Environ. Toxicol. Chem. 5: 443-447 (1986) | other: ASTM E729-80                      |
|            | Myrkyllisyys kalalle              | NOEC 1,2 mg/l        | 61 d      | Oncorhynchus gorbuscha     | Fish. Bull. 78(3): 641-648 (1980)         | OECD Guideline 210                       |
| 12125-02-9 | Ammoniumkloridi                   |                      |           |                            |                                           |                                          |
|            | Välitön myrkyllisyys kalalle      | LC50 209 mg/l        | 96 h      | Cyprinus carpio            | Indian J. Environ. Health, 17,140-146,    | other: E03-05:APHA, AWWA & WPCF          |
|            | Välitön myrkyllisyys äyriäisille  | EC50 101 mg/l        | 48 h      | Daphnia magna              | Env. Tox. Chem. 5, 443-447 (1986)         | other: ASTM E729-80                      |
|            | Myrkyllisyys kalalle              | NOEC 11,8 mg/l       | 28 d      | Pimephales promelas        | Env.Tox. Chem. 5, 437-442 (1986)          | other: - American Society for Testing an |
|            | Myrkyllisyys leville              | NOEC 26,8 mg/l       | 10 d      | Navicula sp.               | Mar. Biol. 43(4), 307-315, (1977)         | no data                                  |
|            | Myrkyllisyys äyriäisille          | NOEC 14,6 mg/l       | 21 d      | Daphnia magna              | Env. Tox. Chem. 5, 443-447 (1986)         | other: not mentioned                     |
|            | Välitön myrkyllisyys bakteereille | EC50 1618 mg/l ( )   | 0,5 h     | activated sludge, domestic | Study report (1988)                       | OECD Guideline 209                       |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**12.3 Biokertyvyys**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi**

| CAS-nro.  | Aineosat   | Log Pow |
|-----------|------------|---------|
| 1336-21-6 | Ammoniakki | -1,38   |

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

On vältettävä poistoa ympäristöön.

**Muut tiedot**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 12 / 14

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

## Käsittely

Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.  
Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomaismääraysten mukaisesti.  
Ei saa tyhjentää viemäriin.

## Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

## Maakuljetus (ADR/RID)

|                                                       |                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 2672         |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | Ammoniakkiliuos |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 8               |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | III             |
| Merkinnät:                                            | 8               |
| Luokitustunnus:                                       | C5              |
| Erityismääräykset:                                    | 543             |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 5 L             |
| Vapautettu määrä:                                     | E1              |
| Kuljetuskategoria:                                    | 3               |
| Vaaran tunnusnumero:                                  | 80              |
| Tunnelirajoitus:                                      | E               |

## Sisävesikuljetus (ADN)

|                                                       |                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 2672         |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | Ammoniakkiliuos |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 8               |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | III             |
| Merkinnät:                                            | 8               |
| Luokitustunnus:                                       | C5              |
| Erityismääräykset:                                    | 543             |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 5 L             |
| Vapautettu määrä:                                     | E1              |

## Merikuljetus (IMDG)

|                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 2672          |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | Ammonia solution |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 8                |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | III              |
| Merkinnät:                                            | 8                |
| Marine pollutant:                                     | P                |
| Erityismääräykset:                                    | -                |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 5 L              |
| Vapautettu määrä:                                     | E1               |
| EmS:                                                  | F-A, S-B         |

## Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b> | UN 2672 |
|-------------------------------------------|---------|

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 13 / 14

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

Ammonia solution

**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

8

**14.4 Pakkausryhmä:**

III

Merkinnät:

8

Erityismääräykset:

A64 A803

Rajoitettu määrä (LQ)

1 L

(matkustajalentokone):

Passenger LQ:

Y841

Vapautettu määrä:

E1

Pakkausohjeet (matkustajalentokone):

852

Maksimimäärä (matkustajalentokone):

5 L

Pakkausohjeet (rahtikone):

856

Maksimimäärä (rahtikone):

60 L

**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:

Kyllä

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

E1 Vaarallisuus vesiympäristölle

(SEVESO III):

**Muut tiedot**

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

**Kansalliset määräykset****KOHTA 16: Muut tiedot****Lyhenteet ja akronyymit**

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 4

Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys, alakategoria 1B

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3

Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1

Aquatic Chronic 2: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 2

Aquatic Chronic 3: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 3

**Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

| Luokittelu              | Luokitusmenettely |
|-------------------------|-------------------|
| Skin Corr. 1B; H314     | Laskentamenettely |
| Eye Dam. 1; H318        | Laskentamenettely |
| STOT SE 3; H335         | Laskentamenettely |
| Aquatic Acute 1; H400   | Laskentamenettely |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Laskentamenettely |

**H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Ammonium chloride-Ammonia buffer pH 10.9

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC15.02801

Sivu 14 / 14

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| H302 | Haitallista nieltynä.                                      |
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.     |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                              |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                              |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.                |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.                         |
| H411 | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

## Muut tiedot

Varmista, että käyttäjillä on asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin. Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta.

Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*