



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### 1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT

#### 1.1 Kemikaalin tunnistustiedot

**Kauppanimi**  
AMMONIUMKLORIDI

**Tunnuskoodi**  
59127

#### 1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus

##### 1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna

Laboratoriokemikaali.

##### 1.2.2 Toimialakoodi

K 73 Tutkimus ja kehittäminen

##### 1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

34 Laboratoriokemikaalit

#### 1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot

##### 1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja

IS-VET Oy / Kemikaaliosasto

##### 1.3.2 Yhteystiedot

<b>Katuosoite</b>	Tuotantokuja 2
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	74120 IISALMI, Suomi
<b>Postiosoite</b>	PL 21
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	74121 IISALMI, Suomi
<b>Puhelin</b>	017-832 31
<b>Telefax</b>	017-832 3570
<b>Y-tunnus</b>	1468580-5

#### 1.4 Häät puhelinnumero

##### 1.4.1 Numero, nimi ja osoite

112, yleinen hätänumero.

09-471977 tai 09-471 (keskus), Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, 00290 HELSINKI  
(Huom! Postiosoite on: Myrkytystietokeskus, Meilahden sairaala, B kerros, PL 340, 00029 HUS)

### 2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

#### 2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat

2.1.1 CAS-numero tai muu koodi	2.1.2 Aineosan nimi
12125-02-9	Ammoniumkloridi

2.1.3 Pitoisuus
n. 100 %

2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
Xn; R22; Xi; R36 LD50/suun kautta/rotta = 1440 mg/kg, LD50/suun kautta/hiiri = 1300 mg/kg, LD50/vatsaontelon kautta/rotta = 390-640 mg/kg, LD <sub>50</sub> /ihon kautta/hiiri = 500 mg/kg EY-nro 235-186-4

##### 2.1.7 Muut tiedot

NH<sub>4</sub>Cl MP = 53,49  
Synonyymejä: Salmiakki

### 3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Aine on luokiteltu Xn - Haitalliseksi:  
Terveydelle haitallista nieltynä. Ärsyttää silmiä.  
Lievästi vesiympäristöä vaarantava.  
Hygroσκοoppinen aine.

## 4. ENSIAPUOHJEET

### 4.1 Erityiset ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa oireita hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä etikettiä tai tätä käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

### 4.2 Hengitys

Siirrettävä raittiiseen ilmaan, mikäli henkilö on hengittänyt runsaasti pölyä.

### 4.3 Iho

Iho pestävä välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät.

### 4.4 Roiskeet silmiin

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan.

### 4.5 Nieleminen

Huuhdeltava suu. Juotava runsaasti vettä.

### 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Hoito potilaan tilan ja oireiden mukaan. Mahahuuhtelu, jos ainetta on nielty suuria määriä.

## 5. OHJEET TULIPALON VARALTA

### 5.1 Sopivat sammutusaineet

Aine itse ei pala, sammutus muun ympäristön mukaan. Astioita jäähdytetään vesisuihkulla ja, mikäli mahdollista, siirretään pois palon läheisyydestä.

### 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Kuumentuminen voi aiheuttaa aineen hajoamista ja paineen nousua suljetuissa astioissa ja siitä johtuvan astian särkymsriskin ja räjähdysvaaran. Palossa muodostuu myrkyllisiä, mm. ammoniakia, kloorivetyä ja klooria sisältäviä savukaasuja.

### 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Tulipalossa käytettävä paineilma- tai vastaavaa hengityslaitetta, täyttä suojavarustusta.

## 6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

### 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Vältettävä pölynmuodostusta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta, katso kohta 8.

### 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön. Jos leviämistä on tapahtunut, on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

### 6.3 Puhdistusohjeet

Kerätään valunut aine pölyttämättä (tarvittaessa kostutettuna) suljettaviin astioihin käyttöä tai hävittämistä varten. Puhdistuksen jälkeen voidaan pieniä määriä huuhtoa pois vedellä.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Käsitteleminen

Tuotteen käsittelyssä tulee noudattaa huolellisuutta ja varovaisuutta, haitallinen ja ärsyttävä aine. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Vältettävä pölyn muodostusta ja pölyn hengittämistä. Varottava käyttämästä tai varastoimasta kohdassa 10.2 mainittujen aineiden kanssa.

Hyvä ilmanvaihto, mieluiten kohdeimu käsittelypaikoilla. Ilmastoinnin tulee olla riittävän tehokas pitämään ainepitoisuudet työilmassa työskentelyalueilla selvästi alle kohdassa 8.1 mainittujen pitoisuuksien.

Hätä- ja silmäsuihku tai muu vastaava vedensaanti tarpeen työpaikalla ja varastointitiloissa.

### 7.2 Varastointi

Säilytettävä tiiviisti suljetuissa, mieluiten alkuperäispakkauksissa kuivassa ja hyvin ilmastoidussa paikassa, erillään mm. ravintoaineista ja rehuista. Suojeltava kosteudelta. Tarkistettava ajoittain, että pakkaukset ovat ehjiä. Rikkoutuneet pakkaukset korjattava välittömästi.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

### 8.1 Altistuksen raja-arvot

#### 8.1.1 HTP-arvot

12125-02-9 Ammoniumkloridi

10 mg/m<sup>3</sup> (8 h)  
epäorg.pöly

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta

Suojaimet on valittava käsittelyn laadun ja käsiteltävän aineen määrän mukaan. Suojakäsineiden ja -vaatteiden materiaalien läpäisevyys on selvitettävä suojainten valmistajalta.

##### 8.2.1.1 Hengityksensuojaus

Ellei ilmastointi ole riittävää on käytettävä pölysuojainta, esim. ns. kertakäyttösuojain tai hiukkassuodattimella P2 varustettu puolinaamari.

##### 8.2.1.2 Käsiensuojaus

Kumi- tai muovikäsineet. (esim. neopreeni)

##### 8.2.1.3 Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit tai kasvosuojain. Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä.

##### 8.2.1.4 Ihonsuojaus

Suojavaatteet. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä se ennen seuraavaa käyttöä.

#### 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Väritön tai valkoinen kiteinen jauhe, hajuton. Hygroσκοoppinen.

### 9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

#### 9.2.1 pH-arvo

4,5 - 5,5 (5% vesiliuos, 20°C)

#### 9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue

Sublimoituu 335°C:ssa

#### 9.2.3 Leimahduspiste

ei pala

#### 9.2.7 Höyrynpaine

1,3 hPa/160.4°C (sublimoituu)

#### 9.2.8 Suhteellinen tiheys

n. 1520 kg/m<sup>3</sup>, bulkkitiheys 600-900 kg/m<sup>3</sup>

#### 9.2.9 Liukoisuus

##### 9.2.9.1 Vesiliukoisuus

290-370 g/l (20°C)

##### 9.2.12 Höyryntiheys

1,9 g/l

### 9.3 Muut tiedot

Sulamispiste 340 °C

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Vältettävät olosuhteet

Kuumuus. Kosteaa ilmaa, vesi. Hygroσκοoppinen aine.

Käytettäessä tai varastoitaessa tuotetta asiallisesti ei tapahdu hajoamista tai vaarallisia reaktioita.

### 10.2 Vältettävät materiaalit

Kosteus. Vahvat hapot, emäkset ja hapettimet; alkalihydroksidit, kloori, klooraatit, nitraatit, nitriitit, karbonaatit, interhalogeenit, bromipentafluoridi, lyijy- ja hopeasuolat voivat aiheuttaa rajun reaktion, jopa räjähdysten taikka vapauttaa myrkyllisiä kaasuja. Syövyttää rautaseoksia, alumiinia, kuparia ja sen seoksia; vaurioittaa useimpia metalleja niiden ollessa kosteita.

### 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Reaktioissa tai palossa muodostuu myrkyllisiä, mm. ammoniakkia, kloorivetyä ja klooria sisältäviä kaasuja.

## 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Välitön myrkyllisyys**  
Terveydelle haitallista nieltynä. Tuotteen myrkyllisyystietoja on esitetty kohdassa 2.1.4. Saattaa olla haitallista ihon läpi imeytyneenä.
- 11.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**  
Pöly voi ärsyttää voimakkaasti silmiä, lievästi ihoa. Pölyn hengittäminen saattaa aiheuttaa ärsytystä limakalvoilla, yskimistä ja hengenahdistusta.  
Ärsytystestejä (Draize): Kani/iho 500mg/24h -> lievä ärsytys. Kani/silmät 100mg -> vakava ärsytys.
- 11.3 Herkistyminen**  
Ei tiedossa
- 11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**  
Jatkuva tai toistuva kosketus saattaa poistaa iholta suojarasvan ja aiheuttaa ihon ärtymistä ja ihottumaa.
- 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**  
Nieltynä saattaa aiheuttaa välittömän myrkytyksen (happomyrkytystila) oireinaan päänsärky, pahoinvointi, oksentelu ja jopa tajuttomuus.

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Ekotoksisuus**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieläimille**  
Myrkyllistä kaloille: esim. LC50/96h/kirjolohi (Salmon gairdneri, rainbow trout) = 0,21 ja 9,86 mg/l, LC50/96h/pilkkupiikkiminni (Ictalurus punctatus, channel catfish) = 0,41 ja 1,06 mg/l, LC50/96h/rasvapäämutu (Fathead minnows, Pimephales promelas) = 1,51 ja 2,10 mg/l, LC50/96h/karppi (Cyprinus carpio, common carp) = 209 mg/l, LC50/96h/iso aurinkoahven (Lepomis macrochirus, bluegill sunfish) = 6 mg/l. Myrkyllistä äyriäisille: LC50/96h/katka (Crangonyx pseudogracilis) = 1,3-4,6 mg/l, LC50/96h/vesisiira (Asellus racovitzai) = 4,1 mg/l, LC50/96h/vesikirppu (Daphnia magna) = 50 mg/l.
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**  
EC40/90 min/levä (Dunaliella tertiolecta) = 21.3 mg/l, EC95/10d/useita merileviä = 70 mg/l
- 12.2 Liikkuvuus**  
Liukenee runsaasti veteen; leviää ympäristössä vesien mukana.
- 12.5 Muut haitalliset vaikutukset**  
Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön. Vesiluokitus WGK 1 = lievästi vesiympäristöä vaarantava (Saksa, Wassergefährdungsklasse)

## 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Hävitetään ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti esim.toimittamalla sopivaan ongelmajätteen käsittelylaitokseen, jolla on vastaavilta viranomaisilta lupa (Ekokem Oy).

## 14. KULJETUSTIEDOT

- 14.1 YK-numero** -
- 14.3 Maakuljetukset**
- 14.3.1 Kuljetusluokka** -
- 14.3.4 Muita tietoja** Ei luokiteltu vaaralliseksi kuljetussäädösten mukaan.
- 14.4 Merikuljetukset**
- 14.4.1 IMDG-luokka** -
- 14.5 Ilmakuljetukset**
- 14.5.1 ICAO/IATA-luokka** -

## 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

- 15.1 Varoitusetiketin tiedot**  
EY-numero 235-186-4

- 15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi**  
Xn Haitallinen
- 15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**  
Ammoniumkloridi
- 15.1.3 R-lausekkeet**  
R22 Terveydelle haitallista nieltynä.  
R36 Ärsyttää silmiä.
- 15.1.4 S-lausekkeet**  
S22 Vältettävä pölyn hengittämistä.

## 16. MUUT TIEDOT

- 16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista**  
R22 Terveydelle haitallista nieltynä.  
R36 Ärsyttää silmiä.
- 16.4 Lisätiedot**  
Kohdassa 1.3 mainittu yhtiö.
- 16.5 Käytetyt tietolähteet**  
Ewa-KTT: 1) Edellinen tuotetta koskeva käyttöturvallisuustiedote 2) Valmistajien toimittamia käyttöturvallisuustiedotteita. 3) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja ja niiden tiekuljetusta sekä käyttöturvallisuustiedotetta koskeva lainsäädäntö 4) Ministry of the Environment (Finland): Environmental Properties of Chemicals, 1990. 5) IUCLID CD-ROM, year 2000 edition. Public data on high volume chemicals
- 16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset**  
Uuden muotoinen tiedote, useita muutoksia.

Päiväys

Allekirjoitus