



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

#### 1.1 Kemikaalin tunnistustiedot

##### Kauppanimi

AMMONIUM(meta)VANADAATTI

##### Tunnuskoodi

59146

#### 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, maahantuoja tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot

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

IS-VET Oy / Kemikaaliosasto

##### 1.3.2 Yhteystiedot

###### Katuosoite

Tuotantokuja 2

###### Postinumero ja -toimipaikka

74120 IISALMI, Suomi

###### Postiosoite

PL 21

###### Postinumero ja -toimipaikka

74121 IISALMI, Suomi

###### Puhelin

017-832 31

###### Telefax

017-832 3570

###### Y-tunnus

1468580-5

#### 1.4 Häät puhelinnumero

##### 1.4.1 Numero, nimi ja osoite

112, yleinen hätänumero.

09-471977 tai 09-4711 (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

7803-55-6

##### 2.1.2

Aineosan nimi

Ammonium(meta)vanadaatti

##### 2.1.3

Pitoisuus

n. 100 %

##### 2.1.4

Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja  
muut tiedot aineosasta

T; R25; R33; Xi; R36/37/38

LD50/suun kautta/rotta = 58,1 mg/kg,

LD50/suun kautta/hiiri = 25 mg/kg,

LC50/hengitysteitse/4h/rotta = 7,8

mg/m<sup>3</sup>, LD50/ihon kautta/kani = 2102

mg/kg

EY-nro 232-261-3

##### 2.1.7 Muut tiedot

NH<sub>4</sub>VO<sub>3</sub> MP = 116.98

Synonyymejä: ammoniummonovandaatti, ammoniumvanadaatti

### 3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Aine on luokiteltu T - Myrkylliseksi:

Myrkyllistä nieltynä. Terveydellisten haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa. Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

### 4. ENSIAPUOHJEET

#### 4.1 Erityiset ohjeet

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

#### 4.2 Hengitys

Siirrettävä välittömästi pois altistuksesta raittiiseen ilmaan. Jos esiintyy hengitysvaikeuksia, niin asiantuntevat henkilöt voivat antaa happea tai hengityksen pysähtyessä elvytystä.

#### 4.3 Iho

Riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät heti. Iho puhdistetaan perusteellisesti saippualla ja runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

#### 4.4 Roiskeet silmiin

Huuhtelu heti runsaalla vedellä vähintään 15 min ajan pitäen silmäluomet avoimina välillä silmäluomia nostellen.

#### 4.5 Nieleminen

Huuhdotaan suu vedellä. Ei saa oksennuttaa. Mikäli henkilö on tajuissaan ja virkeä, hänelle juotetaan 2-4 kupillista vettä tai maitoa.

#### 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Hoito oireiden ja potilaan tilan mukaan.

### 5. OHJEET TULIPALON VARALTA

#### 5.1 Sopivat sammutusaineet

Aine itse ei pala, sammutus muun ympäristön mukaan.

#### 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Kuumennettaessa muodostuu  $\text{NH}_3$ -,  $\text{VO}_x$  ja  $\text{NO}_x$ -kaasuja.

#### 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Suurien määrien palaessa on sammutustyössä käytettävä paineilmahengityslaitteita ja kemikaalisuojapukua.

### 6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

#### 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Estettävä pölyn muodostuminen ja leviäminen työpaikan ilmaan. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta, katso kohta 8.3.

#### 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Ei saa päästää viemäriin, vesistöihin eikä maaperään.

#### 6.3 Puhdistusohjeet

Kootaan pölyttämättä talteen kannellisiin jäteastioihin. Siivousjäte hävitetään ongelmajätteenä. Saastuneet pinnat pyyhitään.

### 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

#### 7.1 Käsittely

Tuotteen käsittelyssä tulee noudattaa huolellisuutta ja varovaisuutta, myrkyllinen aine. Ainetta saa käsitellä vain kemikaaleille tarkoitetussa vetokaapissa. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Vältettävä pölyn hengittämistä.

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

Ilmastoinnin tulee olla riittävän tehokas pitämään ainepitoisuudet työilmassa työskentelyalueilla selvästi alle kohdassa 8.1 mainittujen pitoisuuksien.

#### 7.2 Varastointi

Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja viileässä paikassa.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

### 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

Käytettävä sopivaa hengityslaitetta mikäli ilmastointi on riittämätön. Lyhyissä työvaiheissa tai matalissa pitoisuuksissa voidaan käyttää esim. P3-suodattimella varustettua hengityssuojainta. Voimakkaissa tai pitkäaikaisissa altistuksissa on käytettävä raitisilmasuojainta tai vastaavaa.

#### 8.2.1.2 Käsiensuojaus

Kemikaaleja kestävät käsineet

#### 8.2.1.3 Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit.

#### 8.2.1.4 Ihonsuojaus

Suojavaatetus. 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)

Valkoinen - vaalean vihreä kiteinen jauhe, hajuton.

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

9.2.1 pH-arvo n. 6.5 (5 g/l, 20 °C)

9.2.3 Leimahduspiste ei pala

9.2.8 Suhteellinen tiheys 2326 kg/m<sup>3</sup>

### 9.2.9 Liukoisuus

9.2.9.1 Vesiliukoisuus 6,2 g/l (15 °C), 69,5 g/l (96 °C)

### 9.3 Muut tiedot

Sulamispiste 200 °C

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Vältettävät olosuhteet

Vältettävä voimakasta kuumentamista. Pysyvä normaaleissa lämpötiloissa ja paineissa. Vaarallista polymeroitumista ei ole ilmoitettu tapahtuneen.

### 10.2 Vältettävät materiaalit

Voimakkaat hapettimet

### 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ammoniakki, typen oksidit (NO<sub>x</sub>), vanadiinioksidit (VO<sub>x</sub>)

## 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Välitön myrkyllisyys

Myrkyllistä nieltynä. Aine voi olla haitallista myös iholla ja hengitettynä.

Tuotteen myrkyllisyystietoja on esitetty kohdassa 2.1.4. Myrkyllisyystietoja ei ole vielä täysin testattu.

### 11.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden

Ärsyttää ihoa, silmiä, hengitysteitä ja limakalvoja.

### 11.3 Herkistyminen

-

### 11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

Terveystieteiden haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa. Vanadiiniyhdisteet voivat aiheuttaa myrkytyksen, joka muuttaa verenkuvaa, aiheuttaa laihtumista sekä häiriöitä verenkiertoon.

Aine on joissakin eläikokeissa aiheuttanut epämuodostumia sekä vaurioittanut perimää.

**11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**

-

**12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Ekotoksisuus****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.

Ammoniumionit: kala ja plankton: toksinen pitoisuus &gt; 0,3 mg/l

Vanadiinin myrkyllisyysraja: LD50 &gt; 4,8 mg/l (pehmeä vesi), &gt;30 mg/l (kova vesi). Vanadiini-ioni on myrkyllistä tai haitallista: LC50/96h/miljoonakala (Poecilia reticulata, guppy) = 6.1-10,2 mg/l, LC50/28d/sateenkaarirautu (Salmo gairdneri, rainbow trout) = 0,17 mg/l, LC50/96h/seeprakala (Brachydanio rerio, zebra fish) = 2,9-5,3 mg/l EC50/48h/vesikirppu (Daphnia magna) = 0,8-4,0 mg/l

**12.2 Liikkuvuus**

Aine liukenee 6,2 g/l (15 °C) veteen, joten todennäköisesti se ei sitoudu maaperään tai sedimenttiin.

**12.3 Pysyvyys ja hajoavuus****12.3.2 Kemiallinen hajoavuus**

Hydrolysoituu vedessä.

**12.5 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön. Typpiyhdisteillä yleisesti on rehevöittävä vaikutus vesistöön.

**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	2859
14.2	Pakkausryhmä	II
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	6.1
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	60
14.3.2.1	ADR/RID-Varoituslipukkeet	6.1
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	2859 ammoniummetavanadaatti
14.3.4	Muita tietoja	Luokituskoodi T5
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	6.1
14.4.2	Oikea tekninen nimi	Ammoniummetavanadate
14.4.2.3	Pakkausryhmä	II
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	6.1
14.5.2	Oikea tekninen nimi	Ammoniummetavanadate
14.5.3	Muita tietoja	IATA-ohjeet tarkistetaan vuosittain. Ota yhteys toimittajaan tai lentorahtitoimistoon.

**15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET****15.1 Varoitusetiketin tietoja**

EY-numero 232-261-3

**15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi**

T Myrkyllinen

**15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

## Ammonium(meta)vanadaatti

**15.1.3 R-lausekkeet**

R25 Myrkyllistä nieltynä.  
R33 Terveystieteiden haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa.  
R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

**15.1.4 S-lausekkeet**

S22 Vältettävä pölyn hengittämistä.  
S24/25 Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
S45 Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).

**16. MUUT TIEDOT****16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista**

R25 Myrkyllistä nieltynä.  
R33 Terveystieteiden haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa.  
R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

**16.2 Koulutusohjeet**

Myrkyllisten tai haitallisten aineiden käsittely.

**16.4 Lisätiedot**

Kohdassa 1.3 mainittu yhtiö.

**16.5 Käytetyt tietolähteet**

Ewa-KTT: 1) Edellinen tuotetta koskeva käyttöturvallisuustiedote 2) Valmistajan toimittama käyttöturvallisuustiedote. 3) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja ja niiden tiekuljetusta sekä käyttöturvallisuustiedotetta koskeva lainsäädäntö

**16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset**

Uuden muotoinen tiedote, useita muutoksia.

**Päiväys****Allekirjoitus**