



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

#### 1.1 Kemikaalin tunnistustiedot

**Kauppanimi**

ALUMIINIJAUHE (stabiloimaton)

**Tunnuskoodi**

59112

#### 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

**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 09-471 (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**

7429-90-5

**2.1.2****Aineosan nimi**

Alumiinijauhe (stabiloimaton)

**2.1.3****Pitoisuus**

n. 100%

**2.1.4****Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta**

F; R15-17

EY-nro 231-072-3

##### 2.1.7 Muut tiedot

AI MP= 26,98

### 3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Aine on luokiteltu F - Helposti syttyväksi, - Syttyväksi:

Vapauttaa helposti syttyviä kaasuja veden kanssa. Itsestään syttyvää ilmassa.

## 4. ENSIAPUOHJEET

### 4.1 Erityiset ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä tiedotetta, mikäli mahdollista).

### 4.2 Hengitys

Pölyä hengittänyt vietävä raittiiseen ilmaan. Tarvittaessa annettava happea tai tekohengitystä. Tarvittaessa lääkärinhoitoon.

### 4.3 Iho

Huuhtelu heti runsaalla vedellä ja saippualla vähintään 15 min ajan. Saastuneet vaatteet riisuttava.

### 4.4 Roiskeet silmiin

Huuhtelu runsaalla vedellä noin 15 min ajan pitäen silmäluomet avoinna.

### 4.5 Nieleminen

Jos potilas on tajuissaan, annettava 2-4-kupillista maitoa tai vettä. Lääkärinhoitoon.

### 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Hoito potilaan tilan ja oireiden mukaan.

## 5. OHJEET TULIPALON VARALTA

### 5.1 Sopivat sammutusaineet

Hiilidioksidi, hiekka. Vettä ei saa käyttää suoraan paloa kohti.

### 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Vesi, vaahto, hiilihappo tai tavallinen jauhe (räjähdysvaara).

### 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Palava. Pölyräjähdysvaara.

### 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Tulipalossa käytettävä paineilma- tai vastaavaa hengityslaitetta, täyttä suojavarustusta.

## 6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

### 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Vältettävä pölyn hengittämistä. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta, katso kohta 8.2.

### 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

### 6.3 Puhdistusohjeet

Kerätään pölyämistä varoen tiiviisti suljettavaan astiaan hävitystä varten.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Käsitteleminen

Tuotteen käsittelyssä tulee noudattaa huolellisuutta ja varovaisuutta; helposti syttyvä aine. Työskentely hyvin ilmastoiduissa tiloissa, mieluiten vetokaapisissa, tai käytettävä hengityksensuojainta. Tarvittaessa käytettävä suojalaseja. Käsiteltävä erillään sytytyslähteistä, palavista aineista, hapettimista, hapoista ja emäksistä (kiivas reaktio). Minimoitava ainepölyn muodostuminen ja kerääntyminen.

### 7.2 Varastointi

Astiat tiiviisti suljettuina, suojassa lämmöltä ja kosteudelta, erillään palavista aineista, hapettimista, hapoista, emäksistä ja syttymislähteistä.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

### 8.1 Altistuksen raja-arvot

#### 8.1.1 HTP-arvot

7429-90-5 Alumiinijauhe  
(stabiloimaton) 2 mg/m<sup>3</sup> (8 h)  
Al

### 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

Pölynsuodattimella P1 tai P2 varustettu puoli-tai kokonaamari.

#### 8.2.1.2 Käsiensuojaus

Suojakäsineet.

#### 8.2.1.3 Silmiensuojaus

Esim. suojalasit.

#### 8.2.1.4 Ihonsuojaus

Sopiva suojavaatetus.

#### 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Ei saa päästää leviämään ilmaan, viemäriin, maaperään tai vesistöön.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

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

Hopeanvärinen hajuton metallijauhe.

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

9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue 2467°C

9.2.8 Suhteellinen tiheys 2,70 g/cm<sup>3</sup>

#### 9.2.9 Liukoisuus

9.2.9.1 Vesiliukoisuus reagoi veden kanssa

### 9.3 Muut tiedot

Sulamispiste: 660°C. Itsesyttymislämpötila: n. 400°C.

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Vältettävät olosuhteet

Palo- ja räjähdysvaara jauheen joutuessa kuumuuden, liekin tai hapettavien aineiden yhteyteen. Voi syttyä itsestään ilmassa.

### 10.2 Vältettävät materiaalit

Hapot, emäkset, hapettimet, halogeenit, nitraatit, sulfaatit, sulfidit, alkoholit, ammoniumyhdisteet, alkalihydroksidit, alkalisuolat, halogenoidut hiilivedyt, puolimetallioksidit, epämetallit, epämetallioksidit, halogeeni-halogeeniyhdisteet, metallioksidit, metallisuolat, ilma, happo, elohopeayhdisteet, puolimetallihalidit, epämetallihalidit. Aluminiijauhe muodostaa myös räjähdysherkkiä seoksia hapettimien kanssa (esim. nestemäinen kloori ja muut halogeenit, dityypitetroksidi, tetranitrometaani, bromaatit, jodaatit, kloraatit, natriumnitraatti, perkloraatit, peroksidit, punainen fosfori, jauhomainen polytetrafluorietyleni).

### 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Muodostaa herkästi räjähtävää vetykaasua reagoidessaan veden (myös ilman kosteuden) kanssa.

## 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Pöly ärsyttää silmien ja hengityselinten limakalvoja. Saattaa ärsyttää lievästi ihoa.

### 11.3 Herkistyminen

Toistuva ihokontakti saattaa aiheuttaa ihotulehduksia

### 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Altistuminen pölylle aiheuttaa hengästyneisyyttä ja oireita ruoansulatuselimistössä.

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Ekotoksisuus

#### 12.1.1 Myrkyllisyys vesieläille

Kalat: LC<sub>50</sub>= 0,56 mg/l, 28 vrk Salmo gairdneri (kirjolohi)

Äyriäiset: LC<sub>50</sub>= 1,4 mg/l, 21 vrk Daphnia magna

## 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	1396
14.2	Pakkausryhmä	II
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	4.3
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	423
14.3.2.1	ADR/RID-Varoituslipukkeet	4.3
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	Alumiinijauhe, päällystämätön
14.3.4	Muita tietoja	Luokituskoodi W2
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	4.3
14.4.2	Oikea tekninen nimi	Aluminium powder, uncoated
14.4.2.3	Pakkausryhmä	II
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	4.3
14.5.2	Oikea tekninen nimi	Aluminium powder, uncoated
14.5.3	Muita tietoja	IATA-ohjeet tarkistetaan vuosittain. Ota yhteys toimittajaan tai lentorahtitoimistoon.

## 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

15.1	<b>Varoitusetiketin tietoja</b> EY-numero	231-072-3
15.1.1	<b>Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi</b> F	Helposti syttyvä
15.1.2	<b>Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet</b>	Alumiinijauhe (stabiloimaton)
15.1.3	<b>R-lausekkeet</b> R15 R17	Vapauttaa helposti syttyviä kaasuja veden kanssa. Itsestään syttyvää ilmassa.
15.1.4	<b>S-lausekkeet</b> S7/8 S43	Säilytettävä kuivana ja tiiviisti suljettuna. Sammutukseen käytettävä alumiinipaloihin tarkoitettuja erikoisaineita.

## 16. MUUT TIEDOT

16.1	<b>Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista</b> R15 R17	Vapauttaa erittäin helposti syttyviä kaasuja veden kanssa. Itsestään syttyvää ilmassa.
16.2	<b>Koulutusohjeet</b>	Helposti syttyvien aineiden käsittely.
16.4	<b>Lisätiedot</b>	Kohdassa 1.3 mainittu yhtiö.
16.5	<b>Käytetyt tietolähteet</b>	Valmistajan tiedot Lewis, Sr., R.J. Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials, tenth edition, 2000 Suomen ympäristökeskus/Ympäristötietorekisteri, EnviChem 2.0 Vaarallisten aineiden kuljetus tiellä, lakikokoelma 2003, Edita HTP-arvot 2002, Sosiaali- ja terveysministeriö, Työsuojelusäädöksiä 3

**16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset**

Päivitys STMa 1202/2001:n mukaisesti.

Vähäisiä muutoksia.

**Päiväys**

**Allekirjoitus**