



Elaboración de trípolis y tierras refractarias - Desde 1893  
European Tripoli Mineral Processing - Since 1893

Ctra. de Sámano, s/n Tlfn. +34 942 86 06 62

39.700 Castro Urdiales Fax +34 942 86 16 73

Cantabria - Spain E-mail: info@tierrasindustrialeshyd.com

Last update : 30/10/2007

Print date : 01/01/2010

## Alumina PS-M family material safety data sheet - MSDS

Pág. 1 de 4

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA / SUBSTANCE- PRODUCT AND SOCIETY-COMPANY IDENTIFICATION :

**PRODUCTO/PRODUCT:** ALUMINA CALCINADA / CALCINED ALUMINA

**USO DE LA SUSTANCIA O PREPARADO / USE OF THE SUBSTANCE OR PREPARATION :** Refractario, absorbente y en la fabricación de vidrio. Es también utilizado en la fabricación de fritas, engobes, esmaltes, pigmentos cerámicos y pastas cerámicas / Heat-resistant, absorbent and used in glass manufacturing. It is also used in frits, engobs, enamels, ceramic pigments and ceramic bodies manufacturing.

**SUMINISTRADOR/SUPPLIER :** Tieras Industriales Herran y Diez, S.A. ; Ctra de Sámano, s/n ; 39.700 Castro urdiales ; Cantabria ; España/Spain

**TELEFONO DE EMERGENCIA / EMERGENCY CONTACT NUMBER** Tierras Indsutriales Herran y Diez, S.A. - +34 942 86 06 62 / Instituto Nacional de Toxicología +34. 915. 620.420

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS / HAZARDS IDENTIFICATION

**VISION GENERAL DE EMERGENCIA / GENERAL VISION OF EMERGENCY** No combustible / Non combustible

**Ojos / Eyes** Puede producir irritación leve / May cause a slight irritation

**Piel / Skin** Puede producir irritación leve / May cause a slight irritation

**Inhalación / Inhalation** Puede causar irritación leve del tracto respiratorio superior / It can cause slight irritation of the upper respiratory tract

**Ingestión / Ingestion** Puede producir irritación leve / May cause a slight irritation

**Ingredientes químicos y posibles riesgos de procesado / Chemical ingredients and possible processed risks :** La alúmina: bajo riesgo para la salud por inhalación. Generalmente se considera como biológicamente inerte. /Alumina: low risk for the health by inhalation. It is generally considered biologically inert.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición al producto / Medical conditions aggravated by the exposure to the product :** Asma, enfermedad pulmonar crónica, y erupciones en la piel. / Asthma, chronic pulmonary disease, and eruptions in the skin.

**Indicaciones adicionales sobre peligros para personas y medio ambiente / Additional information on hazards for people and the environment :** Véase el punto 11. / See point 11.

**Sistema de clasificación / Classification system:** La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, complementándose, no obstante, con información procedente tanto de las publicaciones especializadas como de empresas. / The classification corresponds to the current lists of the EC, complementing itself, however, with information from specialized Literature and from companies.

### 3. COMPOSICIÓN-INFORMACIÓN COMPONENTES / COMPOSITION-INFORMATION ON INGREDIENTS:

**NOMBRE COMÚN / TYPICAL NAME :** ALUMINA CALCINADA / CALCINED ALUMINA

**OTRAS DESIGNACIONES / OTHER DESIGNATIONS:** PSM, PSM 27, PSM 35, PSM 50, PSM 71, PSM 91

**NÚMERO EINECS / EINECS NUMBER :** 215-691-6

**NÚMERO CAS / CAS NUMBER :** 1344-28-1

**COMPONENTES / COMPONENTS :** > 98% ÓXIDO DE ALUMINIO (no fibroso) / ALUMINUM OXIDE (no fibrous)

### 4. PRIMEROS AUXILIOS / FIRST AID MEASURES:

**Tras aspiración / After inhalation :** Sacar al aire fresco. Compruebe que las vías de aire están limpias, compruebe la respiración y la presencia de pulso. Proporcionar una reanimación cardiopulmonar para personas sin pulso o sin respiración. Consultar a un doctor. / Take to the fresh air. Verify that the air routes are clean, verify the breathing and the presence of pulse. Provide a cardiopulmonary resuscitation for people without pulse or breathing. Consult a doctor.

**Contacto con la piel / Skin contact irritación:** Lavar con agua y jabón durante al menos 15 minutos. Consulta a un doctor si persiste la / Wash with water and soap during at least 15 minutes. Consult a doctor if the irritation persists.

**Contacto con los ojos / Eyes contact :** Enjuagar los ojos con mucha agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un doctor. / Rinse the eyes with abundant water during at least 15 minutes. Consult a doctor.

**Tras ingestión/ After ingestion** No provocar vómitos. No administrarle nada por la boca a una persona con convulsiones o inconsciente. Si se ha ingerido, diluir bebiendo grandes cantidades de agua. Consultar a un doctor. / Do not cause vomits. Do not administer anything by the mouth to an unconscious person or with convulsions .If it is ingested, dilute it by drinking great amounts of water. Consult a doctor.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS / FIRE FIGHTING MEASURES:

**Peligros de incendio o explosión:** No combustible. / **Fire hazards or explosion:** Non-combustible

**Sustancias extintoras apropiadas:** Use métodos de extinción apropiadas para el fuego circundante. / **Appropriate extinguishing substances:** use appropriate extinguishing methods for surrounding fire.



## Elaboración de trípolis y tierras refractarias - Desde 1893 European Tripoli Mineral Processing - Since 1893

Ctra. de Sámano, s/n Tlfn. +34 942 86 06 62

39.700 Castro Urdiales Fax +34 942 86 16 73

Cantabria - Spain E-mail: info@tierrasindustrialeshyd.com

Last update : 30/10/2007

Print date : 01/01/2010

## Alumina PS-M family material safety data sheet - MSDS

Pág. 2 de 4

**Equipo especial de protección:** Los bomberos deben usar aparatos de respiración autocontenidos, de presión positiva aprobados por la NIOSH/CE y ropa de protección total cuando sea oportuno. **Special equipment of protection:** The firemen must use autocontent system of breathing, of positive pressure approved by NIOSH/CE and clothes of total protection when it would be appropriate.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL/ ACCIDENTAL RELEASE MEASURES:

**Medidas relativas a las personas:** usar ropa de protección personal. / **Measures relative to people:** use clothes of personal protection.

**Medidas para la protección del medio ambiente:** No se requieren medidas especiales / **Measures for the environment protection:** No special measures required. Procedimiento de limpieza/recepción: Limpiar usando procedimientos secos, evitar hacer polvo./ Cleaning/reception ; Procedure: clean using dry procedures, avoid dusting.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO / HANDLING AND STORAGE:

#### Manipulación / Handling

**Instrucciones para una manipulación segura/ Instructions for a safe handling** Evitar el contacto con los ojos y la piel./ Avoid eye and skin contact Evitar la formación de polvo. / Avoid dusting formation En caso de formación de polvo, prever la aspiración. / In case of dusting formation, foresee aspiration

**Instrucciones preventivas contra incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales. / **Preventive instructions against fires and explosions:** Special measures are not required.

#### Almacenamiento / Storage

**Exigencias impuestas a locales de almacén y recipientes:** Mantener el material seco / **Requirements imposed to warehouses and containers:** Keep the material dry.

**Instrucciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos/as / **Additional instructions about storage conditions :** None

### 8. LIMITES A LA EXPOSICIÓN-EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL / EXPOSURE LIMITS-INDIVIDUAL PROTECTIVE EQUIPMENT:

**Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas / Additional instructions for the arrangement of technical facilities:** Utilice una ventilación adecuada para cumplir los límites indicados en la sección8. /Use a proper ventilation in order to carry out the limits indicated in Section 8.

**Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo /Components with permissible values limits that must be controlled in the job**

1344-28-1 óxido de aluminio (no fibroso) / aluminium oxide (non fibrous)

LEP (E) 10 mg/m3

(c)

OSHA PEL (USA) 15\*; 5\*\* mg/m3

\* Total polvo /Total dust \*\* fracción respirable / respirable fraction

ACGIH TLV (USA) 10 mg/m3

(e)

VLA-ED 10 mg/m3

#### Equipo de protección individual / Protective individual equipment

**Medidas generales de protección e higiene / General measures for protection and hygiene:** Evitar contacto con los ojos y la piel / Avoid eye and skin contact No inhalar el polvo / Do not inhale the dust

**Protección respiratoria / Respiratory protection:** Si la ventilación es suficiente, usar protección respiratoria. Se recomienda protección respiratoria. Filtro P2/ If the ventilation is sufficient, use respiratory protection. Respiratory protection is recommended Filter P2

**Protección de manos / Hand protection:** Póngase los guantes apropiados para evitar cualquier herida en la piel / Put on the appropriate gloves in order to avoid any wound in the skin.

**Material para guantes / Gloves material:** Guantes de tela gruesa / Thick fabric gloves

**Tiempo de penetración del material para guantes/ Time of penetration of material for gloves.** No aplicable

**Protección de ojos / Eye protection :** Se recomiendan gafas de seguridad con protección lateral completa. /Security Glasses with complete lateral protection is recommended.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS / PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES:

Apariencia / Appearance

Polvo cristalino/ Crystalline Powder

Color / Color

Blanco / White

Olor /Odour

Característico / Characteristic

Punto de ebullición / Boiling point

Inderterminado / Indeterminate



Elaboración de trípolis y tierras refractarias - Desde 1893  
European Tripoli Mineral Processing - Since 1893

Ctra. de Sámano, s/n Tlfn. +34 942 86 06 62

39.700 Castro Urdiales Fax +34 942 86 16 73

Cantabria - Spain E-mail: info@tierrasindustrialeshyd.com

Last update : 30/10/2007

Print date : 01/01/2010

## Alumina PS-M family material safety data sheet - MSDS

Pág. 3 de 4

Punto de inflamación/ Ignition point	No aplica / It doesn't apply
Autoinflamabilidad/ Self- flammability	El producto no es autoinflamable / The product isn't self-flammable
Peligro de explosión/ Explosion hazards	El producto no es explosivo / The product isn't explosive
Densidad a 20° C/ Density at 20° C	3,6-3,9 g/cm3
Densidad a 20°C /Bulk density at 20° C	770-1000 kg/m3
Solubilidad en agua / Solubility in water	Insoluble / Insoluble
Valor pH a 20° C/ pH value at 20° C	9,0 - 10 (100g/l H2O)
Disolventes orgánicos / Organic solvents	0,0 %
Contenido de cuerpos sólidos/ Content of solid bodies :	100 %

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD / STABILITY AND REACTIVITY:

**Distrucción térmica/ condiciones a evitar/ Termical destruction / conditions to avoid:** Estable bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. / Stable under normal use conditions, storage and transport.

**Sustancias a evitar / Substances to avoid :** -

**Reacciones/ Reactions** Al añadir agua se produce calentamiento. / When adding water warming is produced

**Productos peligrosos de descomposición / Hazardous decomposition products :** No se conocen productos de descomposición peligrosos. / Products of hazardous decomposition are not known.

**Datos adicionales / Additional data:** No corrosivo / Not corrosive

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / TOXICOLOGICAL INFORMATION:

**Efecto estimulante primario /Primary stimulant effect:**

**En la piel /In the skin :** Puede producir irritación leve./ It can produce slight irritation.

**En el ojo / In the eye:** Puede producir irritación leve./ It can produce slight irritation.

**Inhalación/Inhalation:** Puede causar irritación leve del tracto respiratorio superior/ It can cause slight irritation of the upper respiratory tract

**Ingestión / Ingestion :** Puede producir irritación leve./ It can produce slight irritation.

**Indicaciones toxicológicas adicionales / Additional Toxicological indications:** En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de las Normativas de Clasificación de la CE para la producción, el producto no requiere etiquetaje. / In accordance to the procedure of calculation container in the last version of the Classification Normative of CE for the production, the product doesn't need labelling.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA / ECOLOGICAL INFORMATION:

**Indicaciones ecológicas adicionales /Additional ecological indications:**

**Indicaciones generales/ General indications:** Por lo general no es peligroso para el agua / In general it is not dangerous for water.

### 13. CONSIDERACIONES PARA SU ELIMINACIÓN / DISPOSAL CONSIDERATIONS:

**Recomendación / Recommendation:** Si no es posible volver a usarlo o reciclarlo, el material puede depositarse en un vertedero industrial. / If it is not possible to use it again or recycle, the material can be put in an industrial rubbish tip.

**Catálogo europeo de residuos / European catalogue of residues**

**16 00 00** Residuos no especificados en otra categoría del catálogo / Residues not specified in another category of the catalogue

**16 03 00** Restos fuera de especificación / Rests out of specification

**16 03 01** Restos inorgánicos fuera de especificación / Inorganic rests out of specification

**Recomendación / Recommendation:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales./ Eliminate according to official regulation.

### 14. INDICACIONES PARA EL TRANSPORTE / TRANSPORT INFORMATION:

**Transporte terrestre /Ground transport ADR / RID Internacional/Internacional Nacional/National):**

**Observaciones/ Remarks:** No regulado / Not regulated

**Transporte marítimo / Sea transport IMDG/GGV See:**

**Contaminante marino / Marine polluting:** No

**Observaciones / Remarks:** No regulado / Not regulated

**Transporte aéreo / Air transport ICAO-TI e IATA-DGR:**

**Observaciones / Remarks:** No regulado / Not regulated

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA / REGULATORY INFORMATION:

Todos los componentes de este producto están listados en el inventario TSCA (acta de control de sustancias tóxicas) / All the components of this product are listed in the TSCA list. (TSCA= Toxic substances control Act.)



## Elaboración de trípolis y tierras refractarias - Desde 1893 European Tripoli Mineral Processing - Since 1893

Ctra. de Sámano, s/n Tífn. +34 942 86 06 62

39.700 Castro Urdiales Fax +34 942 86 16 73

Cantabria - Spain E-mail: info@tierrasindustrialeshyd.com

Last update : 30/10/2007

Print date : 01/01/2010

## Alumina PS-M family material safety data sheet - MSDS

Pág. 4 de 4

En referencia al título VI del Acta de Aire Puro de 1990, este material no contiene ni fue fabricado usando productos químicos que ataquen la capa de ozono. / In referente to the Title VI of the Pure Air Act, 1990, this material does not contain neither was produced using chemical products that would damage the ozone.

### Distintivo según las directrices de la CEE / Symbol according to CEE guidelines

En virtud del método de cálculo de la "Directriz General de Clasificación para la Producción de la CE", en su última versión vigente, el producto no precisa etiquetado. / According to the calculation method of the "General classification Guideline for CE Production", in its last valid version, the product does not need labelling.

### Reglamento Internacional / International Regulations

#### LISTA DE SUSTANCIAS DOMÉSTICAS DEL CANADA/ DOMESTIC SUBSTANCES LIST OF CANADA

Todos los componentes de este producto están incluidos en la DSL canadiense./ All the components of this product are included in the Canadian DSL.(Domestic substances list)

#### INVENTARIO AUSTRALIANO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS / AUSTRALIAN INVENROTY OF CHEMICAL SUBSTANCES (AICS)

Todos los componentes de este producto están incluidos en la AICS./ All the components of this product are included in AICS.

#### MINISTERIO DE INDUSTRIA INTERNACIONAL DEL JAPON (ENCS)/ INTERNATIONAL INDUSTRIAL MINISTRY OF JAPAN (ENCS)

Todos los componentes de este producto están incluidos en la ENCS./ All the components of this product are included in ENCS.(EXISTING & NEW CHEMICAL SUBSTANCES)

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL / OTHER INFORMATION:

La información suministrada es la mejor disponible actualmente y se basa en nuestro estado actual de conocimientos, por lo que el comprador deberá consultar otras fuentes científicas o industriales para cualquier uso particular del producto. Del mismo modo, esta información no está garantizada explícita ni implícitamente y no dará lugar a nuestra responsabilidad por su uso / The above information is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. The purchaser should consult other applicable industry or scientific data relating to this material. We make no warranty expressed or implied with respect to such information and we assume no liability resulting from its use.