

# HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

## MALLAS DE FIBRA DE VIDRIO

El reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) regula la comunicación de la información sobre las sustancias peligrosas mediante las hojas de datos de seguridad (MSDS). Nuestros productos de fibra de vidrio continuo son considerados como objetos, por lo cual las MSDS no son obligatorias para estos productos desde el punto de vista del Reglamento REACH.

Regarsa ha decidido proporcionar a sus clientes la información necesaria para un manejo y uso seguros de los productos de fibra de vidrio en forma de la Hoja de instrucción de seguridad para el uso.

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD

|                      |                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1.1 Nombre comercial | REFORZAGLAS - Mallas de fibra de vidrio                   |
| Campo de aplicación  | FISURAS Y GRIETAS EN PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES |
| 1.2 Empresa          | Regarsa                                                   |
| Dirección            | C/ Agustín Durán, 4                                       |
| Teléfono             | 91 726 14 11                                              |
| Fax                  | 91 361 17 08                                              |

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Los productos se componen de fibra de vidrio de 3 µm de diámetro por lo que no se consideran respirables y **no están clasificados como peligrosos** según la Directiva Europea 67/548/EEC y sus siguientes actualizaciones. El polvo generado durante la manipulación pueden producir irritaciones (picores) y en raras ocasiones alergias. En algunas ocasiones el producto puede contener formaldehído y otras sustancias peligrosas (Ver capítulo 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES).

### 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Las fibras de vidrio continuas son consideradas como objetos en el sentido del Reglamento REACH (1907/2006/CE).

Estos objetos son mezclas de **VIDRIO tipo E** (vidrio con un contenido muy bajo en sustancias alcalinas) o **VIDRIO tipo C** (vidrio con un contenido muy alto en

## HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

### MALLAS DE FIBRA DE VIDRIO

sustancias alcalinas y un bajo contenido en óxido de aluminio) en forma de fibras de vidrio continuas y una **LUBRICACIÓN** además de un **AGLOMERANTE** o un **RECUBRIMIENTO**.

El número CAS de las fibras de vidrio es 65997-17-3 (correspondiente a los óxidos utilizados para su fabricación).

El **VIDRIO tipo E** es un vidrio con un contenido muy bajo en sustancias alcalinas.

El **VIDRIO tipo C** es un vidrio con un contenido muy alto en sustancias alcalinas y un contenido bajo en óxido de aluminio.

El Ensimage es una mezcla de sustancias químicas aplicadas a las fibras de vidrio en la cantidad máxima de un 3% - generalmente, dentro del rango de un 1 a un 1,5% por ciento en peso (p/p).

La mayor parte de la mezcla está compuesta básicamente por polímeros de alto peso molecular no reactivos, habitualmente compuestos naturales (almidón) o polímeros con sitios reactivos o monómeros reactivos.

El segundo tipo de componentes (algunas veces presentes también en el ensimage) pertenece a la familia del órgano-silano. A pesar de estar considerado este compuesto como peligroso los fabricantes del mismo consideran que el riesgo es insignificante. La concentración de este compuesto es siempre muy baja y se polimeriza durante la fabricación de la fibra de vidrio.

Se pueden añadir otros productos al ensimage que actúan como lubricantes.

El **RECUBRIMIENTO** de las mallas de fibras de vidrio se compone de dispersión acuosa de recubrimientos de estireno-butadieno.

**Nuestros productos no contienen sustancias SVHC (sustancias altamente preocupantes).**

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Indicaciones generales:** No se requieren medidas específicas.

**Inhalación:** Trasladar al aire fresco. En caso de problemas respiratorios tras la exposición a polvo, avisar al médico.

**Contacto con la piel:** En el caso de que el contacto con el polvo produzca una irritación lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. No frotar ni rascar las zonas afectadas. Si la irritación de la piel persiste, buscar ayuda médica.

## HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

### MALLAS DE FIBRA DE VIDRIO

**Contacto con los ojos:** En el caso de contacto ocular con polvo, enjuagar los ojos, manteniendo los párpados abiertos, con abundante agua corriente durante varios minutos. En caso necesario, buscar ayuda médica. No restregar los ojos.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Las fibras de vidrio no son inflamables. Se trata de materiales no combustibles que no contribuyen a la combustión.

Solamente son inflamables los embalajes (film plástico, papel, cartón, madera) y pequeñas cantidades de lubricación o aglomerante/recubrimiento PVC; durante la combustión de éstos pueden formarse pequeñas cantidades de gases peligrosos.

**Medios de extinción adecuados:** CO<sub>2</sub>, polvo o agua. Los incendios importantes deben combatirse con agua o espuma resistente al alcohol.

**Equipo de protección:** No inhalar los gases de combustión.

Utilizar indumentaria de protección completa incluyendo equipo de respiración autónoma.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Medidas de precaución relativas a las personas:** Sólo en el caso de que exista mucho polvo en el ambiente evitar el contacto con la piel y los ojos. Véanse las demás instrucciones en el capítulo 8.

**Medidas de protección ambiental:** No se requieren medidas de precaución especiales. Todos los tipos de residuos de fibra de vidrio son considerados residuos industriales inertes o residuos industriales normales, a excepción de los tejidos de fibra de vidrio impregnados para el sector de los abrasivos (muelas abrasivas), los cuales pueden clasificarse como residuos específicos, si las normas locales así lo exigen.

**Limpieza:** Aspirar el producto o barrer y recogerlo con una pala y transferirlo a un contenedor para la recogida selectiva de vidrio.

## HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

### MALLAS DE FIBRA DE VIDRIO

#### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Es importante evitar el contacto prolongado con la piel: utilizar el equipo de protección indicado en el capítulo 8. Prevenir y minimizar la generación de polvo durante la manipulación del producto.

Si se genera polvo durante la manipulación del producto en los equipos de trabajo se deberían colocar equipos de ventilación forzada.

**Almacenamiento:**

- Medidas técnicas: Observar los métodos de apilado recomendados para cada tipo de producto.
- Condiciones de almacenamiento: No almacenar en lugares húmedos, para evitar el deterioro del producto y de los materiales de embalaje, lo que podría ocasionar problemas de seguridad durante el almacenamiento. Almacenar en un lugar bien ventilado y no exponer al sol directo.

#### 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIOS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL

**Valores límite de exposición en el lugar de trabajo:**

Las fibras de vidrio continuas no pueden ser inhaladas. No obstante determinados procesos mecánicos pueden causar la formación de partículas de polvo o fibras transmitidas por el aire (véase el capítulo 11). Se pueden realizar mediciones de exposición a polvo para cuantificar la cantidad de partículas genéricas inhalables presente en el ambiente y valorar el cumplimiento de los límites de exposición a este tipo de compuesto.

**Controles técnicos:**

Deben preverse dispositivos de aspiración local y/o sistemas completos de ventilación para mantener los valores de exposición en un nivel bajo.

**Equipo de protección personal:**

*Protección respiratoria:* Durante las actividades con formación de grandes cantidades de polvo deben utilizarse mascarillas protectoras homologadas por la CE, con filtro FP1 o mejor FP2. En el caso de no cumplir con los límites de exposición agentes químicos (según lo indicado en el capítulo 3) se deberán utilizar también mascarillas protectoras con filtros específicos para dichos agentes químicos.

*Protección de las manos y otras partes del cuerpo expuestas:* Guantes, ropa de manga larga y pantalones largos de trabajo para evitar irritaciones. Las

## HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

### MALLAS DE FIBRA DE VIDRIO

personas de piel sensible deberían aplicar una crema protectora sobre las zonas de la piel expuestas.

*Protección de los ojos:* Gafas de protección (o mascarillas), o bien, gafas de seguridad.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                                |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de agregación:          | Sólido.                                                                                                                                                                            |
| Forma:                         | Rollos de malla de fibra de vidrio.                                                                                                                                                |
| Color:                         | Blanco, azul.                                                                                                                                                                      |
| Olor:                          | Inodoro.                                                                                                                                                                           |
| Punto de reblandecimiento:     | Aprox. 850 °C (vidrio tipo E) y 690 °C(vidrio tipo C).                                                                                                                             |
| Punto de fusión:               | No aplicable                                                                                                                                                                       |
| Temperatura de descomposición: | Solamente los productos de lubricación y de aglomerante/recubrimiento empiezan a descomponerse a una temperatura de 200 °C.                                                        |
| Punto de inflamación:          | No aplicable                                                                                                                                                                       |
| Propiedades explosivas:        | No aplicable                                                                                                                                                                       |
| Densidad (vidrio fundido):     | 2,60 g/cm <sup>3</sup>                                                                                                                                                             |
| Solubilidad:                   | Muy baja solubilidad en agua.<br>Las lubricaciones y las resinas de impregnación pueden disolverse parcialmente (incluso completamente) en la mayoría de los disolvente orgánicos. |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento, así como en las condiciones de uso normalmente previsibles. Como se ha indicado en el capítulo 3 algunas sustancias pueden ser liberadas durante la manipulación o almacenamiento.

### Reacciones peligrosas

No se prevén reacciones químicas peligrosas.

### Productos de descomposición peligrosos

Véase el capítulo 5 donde se indican los productos de descomposición peligrosos que pueden formarse durante la combustión.

## HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

### MALLAS DE FIBRA DE VIDRIO

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Fibra de vidrio

Toxicidad aguda: No relevante

Efectos Locales: Posibilidad de irritaciones temporales.

Esta irritación es meramente mecánica y temporal. Desaparece al finalizar la exposición. Puede afectar a la piel, los ojos o al aparato respiratorio. En Europa no se considera la irritación mercancía como un riesgo sanitario en el sentido de la Directiva Europea 67/548/CEE relativa a las sustancias peligrosas. Esto queda confirmado por el hecho de que la Directiva Europea 97/69/CE sobre las fibras minerales no indica la necesidad de usar el etiquetado Xi (irritante), ni la clasificación para fibras de vidrio continuas.

Sensibilización: Se han descrito determinadas alergias a las fibras de vidrio continuas.

Toxicidad a largo plazo: Las fibras de vidrio continuas no son inhalables (es decir, que no penetran a los alveolos pulmonares). Porque su diámetro es superior a 3 µm.

#### Requisitos legales:

En base a las decisiones adoptadas por IARC, se establece que las fibras de vidrio no son clasificadas con cancerígenas. Pertenecen al Grupo 3 IARC. Esta clasificación fue confirmada por el grupo de trabajo IARC con ocasión de la sesión celebrada en octubre de 2001, así como en la última edición de las monografías IARC sobre la evaluación de los riesgos cancerígenos para la salud humana (tomo 81 sobre las fibras de vidrio sintéticas), publicadas en el año 2002.

A las mismas conclusiones ha llegado la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el SCIP (Programa Internacional de la Seguridad Química) con ocasión del congreso celebrado en el año 198.

La Directiva Europea 97/69/CE de 5 de diciembre de 1997, por la que se adapta al progreso técnico por 23º vez la Directiva 67/548/CEE relativa a la clasificación, el embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas, no considera como indispensable incluir las fibras de vidrio entre las sustancias con riesgos cancerígenos.

OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) y NTP (Programa Nacional Toxicológico estadounidense), como organizaciones oficiales

## **HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO**

### **MALLAS DE FIBRA DE VIDRIO**

norteamericanas, establecen que los productos de fibra de vidrio no son sustancias peligrosas, y ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) las ha clasificado como A\$ (sustancias no cancerígenas para el ser humano). Estos productos no son clasificados por los reglamentos sobre productos canadienses (CPR).

Efectos mutagénicos, teratogénicas y reproductivos: No se conocen riesgos.

#### **11.2 Otros componentes de las colas y resinas**

Tal y como se ha especificado en el capítulo 3 pueden existir en el producto otras sustancias que provienen de la aplicación de colas y resinas y que tienen cierta toxicidad. Ver documentos y estándares específicos para obtener mayor información sobre su clasificación y evaluación.

### **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se espera que estos productos causen efectos negativos en animales, plantas o peces.

### **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

En función de las disposiciones locales, los residuos de fibra de vidrio pueden ser considerados como residuos inertes o residuos industriales corrientes. Como tales pueden depositarse en los vertederos autorizados para estas categorías de residuos. En pequeñas cantidades pueden incluso eliminarse junto con la basura doméstica.

### **14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Reglamentos Internacionales:

Los productos de fibra de vidrio no son considerados como mercancía peligrosa según los reglamentos de transporte (IMDG, ADR/RID, ICAO/IATA, DOT, TDG, MEX).

### **15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Los productos de fibra de vidrio continua no requieren el etiquetado para productos peligrosos (véase el capítulo 11).

Los productos de fibra de vidrio son objetos. Por lo tanto, en la mayoría de los países no tienen que figurar en ninguna lista. En Europa, por ejemplo, se trata de la lista EINECS; en EE.UU. de las listas ELINCS y TSCA; en Canadá se trata

## **HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO**

### **MALLAS DE FIBRA DE VIDRIO**

de las listas DSL y NDSL; CSCL para Japón; AICS para Australia; PICCS para Filipinas; KECL para Corea del Sur, etc.

#### **16. OTRA INFORMACIÓN**

La información facilitada en este documento está basada en el estado actual de nuestros conocimientos en la fecha indicada. Además, advertimos al usuario de los posibles riesgos en caso de utilizarse el producto para otra finalidad distinta a la prevista.