



## HOJA DE INSTRUCCIONES DEL USO SEGURO

Por productos de las fibras de vidrio de filamento continuo

Preparación Date: 15-julio-08

Fecha de revisión: 31-marzo-2010

Número de Revisión 01

### 0. INTRODUCCIÓN

La Reglamentación Europea sobre los productos químicos N° 1907/2006 (REACH) que entro en vigor el 1 de junio 2007 exige la ficha de datos de seguridad (FDS) unicamente para las sustancias y las preparaciones peligrosas. Nuestros productos de fibra de vidrio de filamento continuo son artículos recogidos en el REACH y por lo tanto, la exigencia de una FDS no es aplicable. **OCV Reinforcements** quiere sin embargo seguir comunicando a sus clientes la información necesaria para la manipulación y la utilización en total seguridad de los productos de fibra de vidrio de filamento continuo, a través de un nuevo documento: **la hoja de instrucciones para un uso seguro (Safe Use Instructions Sheet)**.

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA SOCIEDAD

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Nombre Genérico del Producto</b> | Productos de fibra de vidrio de filamento continuo  |
| <b>Nombre común</b>                 | Hilos cortados secos y húmedos, Roving directo, Roving ensamblado, Mat de hilos cortados; Mat de hilo continuo, fibras molidas.   |
| <b>Utilizacion</b>                  | Refuerzo de los plásticos, aislamiento acústico   |
| <b>Fabricante</b>                   | OWENS-CORNING COMPOSITES LLC<br>One Owens Corning Parkway<br>Toledo, 43659 OHIO<br>United States<br>www.ocvreinforcements.com   |
| <b>Teléfono de emergencia</b>       | CHEMTREC (24h/24)<br>phone +1-800-424-9300  |
| <b>Contacto técnico y de salud</b>  | Información de cuestiones de salud (8 de la mañana a 5 de la tarde, hora del Este):<br>European R&D: + 33 479 75 53 00<br>USA 1-419-248-8234<br>Información tecnica sobre productos<br>(8 de la mañana a 5 de la tarde, Hora del Este) :<br>European Headquarter: +32 2 674 8320<br>USA: 1-800-GET-PINK or 1-800-438-7465 |

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Con respecto a su composición, este producto no esta clasificado como peligroso según la directiva europea 67/548/EEC y 99/45/EC y sus enmiendas más recientes.

Esta sección identifica los peligros potenciales relacionados con el artículo es decir su forma, sus dimensiones y otras características físicas.

- Irritación mecánica (picores)
- La exposición al polvo en suspensión y las fibras (inhalación)

Para la explicación detallada vea la sección 11.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Los productos de fibra de vidrio de filamento continuo son artículos según el reglamento europeo REACH (1907/2006/ER).**

Estos productos están compuestos de vidrio, al cual se le ha dado una forma específica (filamento) y una dimensión particular (diámetro). Un tratamiento de superficie (sizing) se aplica a los filamentos que luego se unen para formar una mecha. El filamento se trabaja más a fondo para darle un diseño específico según el uso final del artículo. El sizing es una mezcla de productos químicos que funciona como *ligante, estableciendo una película y acelerando los procesos*. El contenido del sizing esta generalmente por debajo del 3%.

Para los productos de CFM (mat de hilo continuo), un ligante se aplica en una segunda etapa para formar el mat. El contenido del ligante (mezcla de la resina polimérica) es normalmente inferior al 10% del peso del producto terminado.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Contacto con los ojos

- Lavar inmediatamente con agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos
- No frotar o rascar los ojos
- Si continúa la irritación de los ojos, consultar a un especialista

#### Contacto con la piel

##### En caso de irritación

- Lavar inmediatamente con agua fría y jabón.
- No utilizar el agua caliente porque esto abriría los poros de la piel, permitiendo la penetración adicional de las fibras.
- No frotar ni rascar las zonas afectadas
- Quitar las ropas contaminadas
- Si continúa la irritación de piel, llamar al médico

#### Inhalación

##### En caso de irritación de las vías respiratorias superiores

- Salir al aire libre
- En el caso de molestias prolongadas llamar al médico

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Los productos de las fibras de vidrio del filamento continuo no son inflamables, son incombustibles y no facilitan la combustión.**

Solamente el ligante y/o el sizing son combustibles y podrían emitir pequeñas cantidades de gas peligroso en caso de incendio o calentamiento prolongado.

#### Medio de extinción apropiado

- agua
- polvo químico
- espuma
- dióxido de carbono (CO2)

#### Equipo de protección especial para los bomberos

Utilizar un equipo de respiración autónomo (SCBA por sus siglas en inglés) y equipo completo de protección contra el fuego

## 6. MEDIDAS EN CASO DE DISPERSION ACCIDENTAL

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Precauciones personales</b> | Evitar el contacto con la piel y los ojos.  |
| <b>Métodos de limpieza</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Recoger y depositar en contenedores perfectamente etiquetados</li><li>• Evite el barrido en seco</li><li>• Recoger la mayor parte del material derramado y meter en el contenedor</li><li>• Utilizar una aspiradora anti polvo con un filtro de alta eficiencia para recoger el polvo y las fibras</li><li>• Después de aspirar, limpiar la zona con agua</li></ul> |

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Manipulación</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Llevar equipo de protección personal en caso de contacto directo con el producto (sección 8)</li><li>• Evitar y/o minimizar la formación de polvo</li></ul> |
| <b>Almacenamiento</b> | Mantener el producto en su embalaje original hasta su utilización para minimizar la generación potencial del polvo.   |

## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Las fibras de vidrio de filamento continuo no son respirables sin embargo ciertos procesos mecánicos pueden generar polvo o fibras en suspensión (sección 11). Los límites de exposición personal abajo mencionado son aplicables a la exposición de la fibra en suspensión y/o al polvo.

### Controles de la exposición profesional

**Medidas Técnicas** Un extractor local y/o un medio de ventilación general debe ponerse en funcionamiento para mantener la exposición por debajo de los límites reglamentarios. Un sistema de aspiración de polvo se debe utilizar en todo proceso de traslado, corte, puesta en máquina, y en general en todo proceso generador de polvo. Deben utilizarse métodos de limpieza con agua o sistemas de aspiración.

### Protección personal

**Protección respiratoria** Siempre que los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán utilizar mascarillas apropiadas y homologadas (FFP1 o FFP2 dependiendo de la concentración en suspensión.)

### Protección de ojos/cara

**Protección de la piel y del Cuerpo**

- gafas protectoras con protecciones laterales
- guantes protectores
- camisa con mangas largas y pantalones largos

### Buenas prácticas de higiene

- Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto
- Evitar el contacto con la piel, los ojos y las ropas
- Evitar la introducción de polvo en botas, guantes y bajos de pantalones
- Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de un nuevo uso

### Límites de exposición

#### **NB :**

El usuario de productos de fibra de vidrio de filamento continuo tiene que cumplir con la regulación nacional en vigor referente a la protección de la salud de los trabajadores. Debajo encontrará los valores límites de exposición profesional en los países europeos y de ACGIH.

|             | Polvo respirable           | Polvo total          | Fibra respirable |
|-------------|----------------------------|----------------------|------------------|
| ACGIH       | 3mg/m <sup>3</sup>         | 10 mg/m <sup>3</sup> | 1 fibra/ml       |
| Austria     | 6 mg/m <sup>3</sup> (fine) |                      | 0.5 fibra/ml     |
| Dinamarca   | 5 mg/m <sup>3</sup>        | 10 mg/m <sup>3</sup> | 1 fibra/ml       |
| Finlandia   |                            | 10 mg/m <sup>3</sup> | 1 fibra/ml       |
| Francia     |                            | 10 mg/m <sup>3</sup> | 1 fibra/ml       |
| Alemania    | 3 mg/m <sup>3</sup>        | 4 mg/m <sup>3</sup>  | 0.25 fibra/ml    |
| Irlanda     | 5 mg/m <sup>3</sup>        |                      | 2 fibras/ml      |
| Italia      | 3 mg/m <sup>3</sup>        | 10 mg/m <sup>3</sup> | 1 fibra/ml       |
| Holandesa   | 2 mg/m <sup>3</sup>        | 10 mg/m <sup>3</sup> | 1 fibra/ml       |
| Noruega     | 5 mg/m <sup>3</sup>        | 10 mg/m <sup>3</sup> | 1 fibra/ml       |
| Portugal    |                            | 4 mg/m <sup>3</sup>  | 1 fibra/ml       |
| España      | 3 mg/m <sup>3</sup>        | 10 mg/m <sup>3</sup> | 1 fibra/ml       |
| Reino Unido | 5 mg/m <sup>3</sup>        | 10 mg/m <sup>3</sup> | 2 fibras/ml      |

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|  |   |
|--|---|
| <b>Aspecto</b>                               | Blanco  |
| <b>Estado Físico</b>                         | Sólido  |
| <b>Temperatura de reblandecimiento</b>       | >800 °C   |
| <b>Temperatura de fusión/rango</b>           | No se aplica  |
| <b>Temperatura de decomposición</b>          | Sizing y ligante comienzan a descomponerse a 200 °C |
| <b>Gravedad específicas (vidrio fundido)</b> | 2.6 (agua = 1)                                      |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                | Insoluble   |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|   |  |
|---|--|
| <b>Estabilidad</b>                            | Estable en condiciones normales  |
| <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | Ver la sección 5 de SUIIS: productos peligrosos de la descomposición al fuego. |
| <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | La polimerización peligrosa no ocurre  |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda** : no relevante

### **Efectos locales**

El polvo y las fibras generadas pueden ocasionar la irritación de los ojos y de la piel. La irritación desaparece cuando la exposición cesa. La irritación mecánica no está considerada como peligro para la salud según la norma europea 67/548/EC sobre sustancias peligrosas. Las fibras de vidrio de filamento continuo están clasificadas como agente irritante (Xi) en la norma europea 97/69/EC.

La inhalación puede provocar tos, estornudos e irritación de nariz y garganta. La exposición a altas concentraciones puede causar dificultades respiratorias, congestión y sensación de opresión en el pecho

### **Toxicidad crónica (efecto a término largo)**

La fibra de vidrio de filamento continuo no es respirable según la definición de la Organización Mundial de la Salud (WHO).

Las fibras respirables tienen un diámetro (d) más pequeño de 3µm, una longitud (l) más de 5µm y un l/d-ratio más grande o igual de 3. Las fibras con diámetro mayor a 3 micras, que es el caso de la fibra de vidrio de filamento continuo, no alcanzan las vías respiratorias inferiores y, por lo tanto, no ocasionan enfermedad pulmonar seria.

Las fibras de vidrio de filamento continuo no admiten la partición longitudinal en fibras con diámetros más pequeños. Si se produce una partición, esta es transversal, dando origen a fibras más cortas pero del mismo diámetro y a polvo.

El examen al microscopio del polvo de fibra molida, muestra la presencia de una pequeña cantidad de partículas respirables. Entre estas partículas, algunas irregulares en términos del cociente de l/d, son llamadas "fragmentos". Puede ser observado claramente sin embargo que no son fibras formadas regulares sino partículas formadas irregulares con fibra-como dimensiones. Según nuestro conocimiento, los niveles de exposición a estas partículas respirables, medidos en nuestros centros de producción, son de 50 1000 veces inferiores a los límites de exposición profesional autorizados.

Además, las fibras de vidrio de filamento continuo no son cancerígenas (sección 5)

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No hay datos específicos disponibles, pero este producto no es peligroso para el medio ambiente.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Los desechos de la fibra de vidrio no son peligrosos. El número europeo del catalogo de desechos es el 101103.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

|      |             |
|------|-------------|
| IMDG |             |
| RID  | NO REGULADO |
| ADR  |             |
| IATA |             |

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Este producto no es peligroso de acuerdo con la Directiva europea 67/548/EEC y 99/45/EC y sus enmiendas más recientes.**

### Información sobre la no cancerígenidad

De acuerdo a las directivas de E.U. las fibras de vidrio de filamento continuo no están clasificadas como carcinógenas. La norma 67/548/EEC y su adendum 97/69/EC no son aplicables a las fibras de vidrio de hilo continuo, dado que no se trata de "fibras de orientación aleatoria."

En junio de 1987 la Agencia internacional para la investigación del cáncer (IARC por sus siglas en inglés), clasifico las fibras de vidrio de filamento continuo en la categoría de productos no cancerígenos para el hombre (grupo 3). Los resultados de los estudios realizados sobre hombres y animales no son suficientemente concluyentes, según esta agencia, para clasificar los filamentos de hilo continuo de fibra de vidrio como materia cancerígena (sea como posible, probable o seguro). Esta conclusión ha sido confirmada por la agencia en Octubre 2001.

El límite de exposición TLV-TWA de 5mg/m<sup>3</sup> para la inhalación de polvo, ha sido establecido para la fibra de vidrio de filamento continuo, con el fin de prevenir la irritación mecánica de las vías respiratorias superiores.

### Inventarios nacionales de los productos químicos

Los productos de fibra de vidrio de filamento continuo son artículos recogidos en los diferentes inventarios químicos nacionales citados a continuación, y por lo tanto están exentos de tener que registrarse:

- The European Inventory of Existing Chemical Substances: EINECS/ELINCS,
- The US EPA Toxic Substance Control Act: TSCA,
- The Canadian Chemical Registration Regulations: NDSL/DSL,
- The Japanese Chemical Substances Control Law under METI: CSCL,
- The Australian Inventory of Chemical Substances: AICS,
- The Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances: PICCS,
- The Korean Existing Chemicals List: (K)ECL and
- The Chinese List on New Chemical Substances

Sin embargo, según las reglas sobre la comercialización y al uso de productos químicos en vigor en los países donde nuestros productos son fabricados, todo componente utilizado en un centro de producción debe de estar registrado en el inventario del país en cuestión.

## **16. OTRAS INFORMACIONES**

**Fecha de preparación: 15 de Julio 2008**

**Fecha de revisión: 31-marzo-2010**

Documento emitido en cumplimiento del reglamento REACH.

### **Advertencia**

Se ha tenido un cuidado especial al preparar la información recogida en esta ficha de seguridad. El productor no da ninguna garantía comercial. El productor no asumirá la responsabilidad de las consecuencias a las que pueda dar lugar una mala utilización del producto o una mala interpretación de esta información.

**Fin de la hoja de instrucciones del uso seguro**