



# HOJA DE INSTRUCCIONES DEL USO SEGURO

Por productos de las fibras de vidrio de filamento continuo

Fecha de Preparación: 08/01/2009

Fecha de revisión: 01/06/2016

Número de Revisión: 03

## 0. INTRODUCCIÓN

La Reglamentación Europea (RE) sobre los productos químicos N° 1907/2006 hechos cumplir el 1 de junio 2007 requiere solamente la ficha de datos de seguridad (FDS) para las sustancias y las preparaciones peligrosas. Nuestros productos de las fibras de vidrio de filamento continuo son artículos debajo REACH y por lo tanto, el requisito del sistema de documentación funcional no es aplicable.

**Owens Corning** quiere sin embargo seguir comunicando a sus clientes la información necesaria para la manipulación y la utilización en total seguridad de los productos de las fibras de vidrio de filamento continuo, a través de un nuevo documento: **la hoja de instrucciones del uso seguro (Safe Use Instructions Sheet)**.

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

Nombre Genérico del Producto	Producto de las fibras de vidrio de filamento continuo in vidrio AR
Nombre común	Dry-Use Chopped Strands (hilos cortados secos), Wet Chopped Strands (hilos cortados húmedos), Single-End Roving (roving directo), Multi-End Roving (roving ensamblado), Chopped Strands Mat
Nombres comerciales	ARcotex <sup>®</sup> , Cem-FIL <sup>®</sup> , Anti-Crak <sup>®</sup> , Slurry-FIL <sup>™</sup>
Usos recomendados	Refuerzo de cemento, hormigón y otras matrices mineral Refuerzo de resinas en medio corrosivo
Contacto del proveedor	European Owens Corning Fiberglas SPRL Chaussée de la Hulpe 166 1170 Brussels Belgium + 32 26 74 82 11
Contacto de salud	(8am-5pm CET): European R&D: + 33 479 75 53 00 <a href="mailto:productcompliance@owenscorning.com">productcompliance@owenscorning.com</a>

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Este producto no se clasifica como peligroso según el reglamento 1272/2008/EC.

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

- Puede ocasionar un prurito temporal de la piel y las membranas mucosas, debido al efecto de abrasión mecánica de las fibras.
- La exposición al polvo y las fibras (inhalación)

Para la explicación detallada vea la sección 11.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

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

Los productos de las fibras de vidrio de filamento continuo se hacen del vidrio que se da una forma (filamento) y una

dimensión (diámetro del filamento) específica. Un tratamiento superficial (sizing) se aplica a los filamentos que se recolectan para formar una cuerda. El filamento se procesa más a fondo en un diseño de producto específico según el uso en sentido descendiente del artículo. El sizing es una mezcla de productos químicos, **es decir el agente del acoplador, filma, procesando ayudas**. El contenido del sizing está generalmente debajo de 3%.

Para los productos de CFM (mat de hilo continuo), un apresto se aplica en un paso secundario para formar el mat. El contenido del apresto (mezcla de la resina polimérica) está generalmente por debajo del 10% del peso del producto.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Contacto con los ojos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavar inmediatamente con agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos</li> <li>• No frotar o rascar los ojos</li> <li>• Si continúa la irritación de los ojos, consultar a un especialista</li> </ul>   |
| <b>Contacto con la piel</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavar inmediatamente con el jabón y agua fría</li> <li>• No utilizar el agua caliente porque esto abrirá los poros de la piel, que causará la penetración adicional de las fibras.</li> <li>• No frotar ni rascar las áreas afectadas</li> <li>• Quitar las ropas contaminadas</li> <li>• Si continúa la irritación de piel, llamar al médico</li> </ul> |
| <b>Inhalación</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salir al aire libre</li> <li>• En el caso de molestias prolongadas llamar al médico</li> </ul>   |

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Los productos de las fibras de vidrio del filamento continuo no son inflamables; son incombustibles y no ayudan a la combustión.**

Solamente el apresto y/o el sizing son combustibles y podrían lanzar cantidades pequeñas de gas peligroso en caso de del calor o fuego mayor y prolongado.

- |  |  |
|--|--|
| <b>Medio extintor apropiado</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• agua</li> <li>• polvo químico</li> <li>• espuma</li> <li>• dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)</li> </ul> |
| <b>Equipo de protección especial para los bomberos</b> | Póngase un equipo de respiración autocontenido (SCBA por sus siglas en inglés) y equipo completo de protección contra el fuego                     |

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO 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 traspasar correctamente en contenedores etiquetados</li> <li>• Evite el barrido en seco</li> <li>• Mover (con una pala) la parte principal de material derramado en un contenedor de basura</li> <li>• Utilice una aspiradora inpolvoriental con un filtro de alta eficiencia para limpiar el polvo y el material derramado residual</li> <li>• Después de limpiar, eliminar las trazas 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>• Evite la formación de polvo</li> </ul> |
| <b>Almacenamiento</b> | Mantenga el producto en su embalaje hasta su uso 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 pudieron generar el polvo o la fibra aerotransportado (sección 11). Los límites de exposición ocupacional abajo mencionado son aplicables a la exposición aerotransportada de la fibra y/o a la exposición de polvo.

### Límites de exposición

#### **NB :**

El usuario de los productos de las fibras de vidrio de filamento continuo tiene que conformarse con la regulación nacional en el término de la protección del ayudante de sanidad. Usted encontrará debajo, algunos valores límites de la exposición ocupacional para algo de países europeos y de ACGIH.

	Polvo respirable	Polvo total	Fibra respirable
ACGIH	<b>3 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Austria	<b>5 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>5 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>0,5 fibre/ml</b>
Belgica	<b>3 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Dinamarca	<b>5 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>0,1 fibre/ml</b>
Finlandia	-	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Francia	<b>5 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Alemania	<b>1,25 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	-
Irlanda	<b>4 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Italia	<b>3 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Holandesa	<b>3 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>0,5 fibre/ml</b>
Noruega	<b>5 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Portugal	<b>3 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
España	<b>3 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Suecia	<b>5 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1 fibre/ml</b>
Suiza	<b>3 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>0,5 fibre/ml</b>
Reino Unido	<b>4 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>2 fibras/ml</b>

### Controles de la exposición profesional

#### **Disposiciones de ingeniería**

Proporcione el extractor local y/o la ventilación general para mantener la exposición debajo de límites reguladores y recomendados. El sistema de la aspiración del polvo se debe utilizar en las operaciones de transferencia, en el corte, en la maquinaria o en otros procesos que generan polvo. El vacío o los métodos mojados de la limpieza deben ser utilizados.

#### Protección personal

##### **Protección respiratoria**

Cuando las concentraciones están sobre límites de la exposición, las máscaras apropiadas anti-polvo deben ser usadas (FFP1 o FFP2 dependiendo de la concentración aerotransportada real)

##### **Protección de ojos/cara**

##### **Protección de la piel y del Cuerpo**

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

##### **Buenas prácticas de higiene inpolvorial**

- Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia
- Evitar el contacto con la piel, los ojos y las ropas
- Evitar la introducción de polvo en las botas, en los guantes y en el borde de los pantalones
- Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de reutilizar

## 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 apresto comienza a descomponerse en 200°C
<b>Gravedad específicas (vidrio fundido)</b>	2.6 (agua = 1)

Solubilidad en el agua

Insoluble

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad**

Estable en condiciones normales.

**Productos de descomposición peligrosos**

Vea la sección 5 de SUIS para los productos peligrosos de la descomposición durante un fuego.

**Posibilidad de Reacciones Peligrosas**

La polimerización peligrosa no ocurre

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGÍA

**Toxicidad aguda** : no relevante**Efectos locales**

Los polvos y las fibras pueden ocasionar un prurito temporal de la piel y las membranas mucosas, debido al efecto de abrasión mecánica de las fibras. El síntoma desaparece cuando la exposición cesa. La abrasión mecánica no se considera como peligro para la salud en el significado del reglamento 1272/2008/EC sobre sustancias peligrosas. Las fibras de vidrio de filamento continuo no requieren una clasificación como irritante bajo el reglamento 1272/2008/EC. La inhalación puede provocar tos y estornudos. Exposiciones elevadas pueden dificultar la respiración, y causar congestión y opresión en el pecho.

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

Las fibras de vidrio de filamento continuo no son respirables según la definición de la Organización Mundial de la Salud (WHO).

Las fibras respirables tienen un diámetro (d) más pequeño de  $3\mu\text{m}$ , una longitud (l) más de  $5\mu\text{m}$  y un l/d-ratio más grande o igual de 3. Fibras con el diámetro mayor de 3 micrones, que es el caso para la fibra de vidrio de filamento continuo, no alcanzan la zona respiratoria más baja y, por lo tanto no tienen ninguna posibilidad de causar enfermedad pulmonar seria.

Las fibras de vidrio de filamento continuo no tienen los planos de la hendidura que permitirían que partieran longitudinalmente en fibras con diámetros más pequeños, ellas se rompen algo a través de la fibra, dando por resultado las fibras que están del mismo diámetro que la fibra original con una longitud más corta y una cantidad pequeña de polvo.

La examinación microscópica del polvo del vidrio altamente tajado y pulverizado demostró la presencia de cantidades pequeñas de partículas de polvo respirable. Entre estas partículas respirables, algunos estaban fibra-como en términos del cociente de l/d ("cascos supuestos"). Puede ser observado claramente sin embargo que no son fibras formadas regulares sino partículas formadas irregulares con fibra-como dimensiones. Al mejor de nuestro conocimiento, los niveles de exposición de éstos fibra-como las partículas de polvo medidas en nuestras instalaciones fabriles están de la orden de la magnitud entre 50 a 1000 debajo de límites aplicables existentes.

Las fibras de vidrio de filamento continuo no son cancerígeno (sección 5)

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No hay datos específicos disponibles para este producto. No se espera que este material cause daño a los animales, a las plantas o a los pescados.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

La basura de las fibras de vidrio del filamento continuo no es peligrosa. El número europeo de código es 101103.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG  
RID  
ADR  
IATA

NO REGULADO

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Este producto no es peligroso de acuerdo con el Reglamento 1272/2008/EC.**

### Información sobre la no cancerígenidad

Las fibras de vidrio de filamento continuo no están clasificadas como carcinógenos para el reglamento 1272/2008/EC debido a que no son "fibras con orientación aleatoria."

La Agencia internacional para la investigación del cáncer (IARC por sus siglas en inglés), en junio de 1987 y en octubre de 2001, calificó las fibras de vidrio de filamento continuo como no clasificable con respecto al efecto carcinógeno en humanos (grupo 3). La evidencia de los estudios en humanos, al igual que en animales, fue evaluada por IARC como insuficiente para clasificar la fibra de vidrio de filamento continuo como un material causante de cáncer confirmado, probable o hasta posible.

### Inventarios nacionales de los productos químicos

Los productos de las fibras de vidrio de filamento continuo son artículos bajo de inventarios químicos listado y por lo tanto sea exento de enumerar en estos inventarios

- 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 y
- The Inventory of Existing Chemical Substance in China (IECSC)

Sin embargo, basado en las reglas hechas cumplir en lo que respecta a la comercialización y al uso de productos químicos en países donde están manufacturados nuestros productos de las fibras de vidrio de filamento continuo; cada ingrediente químico de estos productos acabados tiene que ser enumerado en el inventario nacional de los productos químicos

## 16. OTRA INFORMACIÓN

Algunas materias primas vitrificables del vidrio AR pueden ser débilmente radioactivas. La cantidad de Uranio y Torio es inferior a 500 ppm con una actividad específica inferior a 20Bq/g.

Este documento se ha publicado según el reglamento europeo REACH.

### Advertencia

Se ha tomado un cuidado especial al preparar la información contenida en este S.U.I.S. El productor no da ninguna garantía que negocia. El productor no llevará la responsabilidad de un uso no apropiado del producto o de una mala interpretación de la información dada en este documento.

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