

## Ficha de información de artículos

### Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y 453/2010 (REACH)

#### Sección 1 - Identificación de la sustancia/preparado y de la compañía/empresa

##### 1.1. Identificador del producto:

Tipo de producto: Pyrogel® XTF

##### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del producto: Material aislante de alto rendimiento

Usos desaconsejados: No se desaconseja ningún uso.

##### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

###### Fabricante:

Aspen Aerogels, Inc.  
30 Forbes Road Building B  
Northborough, MA 01532  
+1 (508) 691-1111

###### Importador de la UE

##### 1.4. Teléfono de emergencia

Emergencias de transporte: +1 800-535-5053 EE. UU. (INFOTRAC)  
+1352-323-3500 FUERA DE EE. UU.

Otra información sobre el producto: EHS@aerogel.com

Fecha de preparación de la FDS: 11 de junio de 2015

#### Sección 2 - Identificación de los peligros

##### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

###### Clasificación CLP/SGA (1272/2008):

| Peligros para la salud | Peligros físicos | Peligros para el medio ambiente |
|------------------------|------------------|---------------------------------|
| No es peligroso.       | No es peligroso. | No es peligroso.                |

##### 2.2. Elementos de la etiqueta

No peligroso de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 CEE.

2.3. Otros peligros: Ningún otro peligro.

## Ficha de información de artículos

### Sección 3 - Composición/información sobre los componentes

| <u>Sustancia</u>                               | <u>N.º CAS/N.º CE</u>  | <u>%</u> | <u>Clasificación CEE/SGA (1272/2008)</u> |
|--|------------------------|----------|--|
| Fibras de vidrio de filamento continuo         | No aplicable.          | 40-50%   | No es peligroso.                         |
| Sílice amorfa sintética                        | 7631-86-9 / 231-545-4  | 30-40%   | No es peligroso.                         |
| Sílice metilsililada                           | 68909-20-6 / 272-697-1 | 10-20%   | No es peligroso.                         |
| Dióxido de titanio                             | 1317-80-2 / 215-282-2  | 1-5%     | No es peligroso.                         |
| Trihidrato de aluminio (hidróxido de aluminio) | 21645-51-2 / 231-072-3 | 1-5%     | No es peligroso.                         |
| Pigmento de uso exclusivo                      | Propietario            | <1%      | STOT RE 2 - H373                         |

Ver la Sección 16 para obtener el texto completo de las clasificaciones de GHS y de UE.

### Sección 4 - Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**Inhalación:** En caso de inhalación de polvo, llevar al aire libre. Beber agua para despejar la garganta y sonar la nariz. Si se produce irritación o síntomas, buscar atención médica.

**Ojos:** No frotar los ojos. Las partículas de polvo pueden provocar lesiones por abrasión. Enjuagar los ojos inmediatamente con agua levantando los párpados superior e inferior. Buscar atención médica si persiste la irritación.

**Piel:** Lavar la piel con agua y jabón. Si se produce irritación, buscar atención médica, lavar la ropa antes de reutilizar.

**Ingestión:** No se suelen necesitar primeros auxilios. No cabe esperar efectos adversos por la ingestión accidental.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** El polvo puede provocar irritación ocular. Los aerogeles de sílice son hidrófobos (repelen el agua) y pueden provocar sequedad e irritación transitorias de la piel, los ojos y las mucosas. La inhalación de polvo por manipulación puede provocar irritación transitoria de las vías respiratorias altas. La manipulación puede provocar sequedad e irritación de la piel.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:** No se suele requerir atención médica inmediata.

### Sección 5 - Medidas de lucha contra incendios

**5.1. Medios de extinción:** Utilizar medios adecuados para el fuego circundante.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** El producto es un superaislante. Los rollos de material conservan el calor en capas interiores que pueden ser una fuente de ignición tras la extinción del incendio. Mantener el material caliente alejado de materiales combustibles y enfriar el aislante caliente con agua.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:** Se deben seguir procedimientos normales de extinción de incendios para evitar la inhalación de humo y gases producidos por un incendio.

## Ficha de información de artículos

### Sección 6 - Medidas en caso de vertido accidental

**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Ponerse indumentaria y equipo protectores adecuados como se describe en la sección 8. Evitar la generación de polvo aéreo durante la limpieza. Garantizar una ventilación adecuada.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:** El material no es soluble en agua. Comunicar los vertidos del modo exigido por la normativa nacional y local.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger con métodos que eviten la generación de polvo (recoger o aspirar el polvo) y colocar en un recipiente adecuado para su eliminación.

**6.4. Referencia a otras secciones:** Referirse a la Sección 8 para equipo protector personal y a la Sección 13 para información sobre eliminación.

### Sección 7 - Manipulación y almacenamiento

**7.1. Precauciones para una manipulación segura:** Las mantas de aerogel pueden generar polvo cuando se manipulan. La exposición a toda clase de polvo en el lugar de trabajo debe controlarse con prácticas convencionales de higiene industrial. La evacuación local debe ser el método principal de control del polvo. El método preferido para limpiar el polvo es la aspiración en seco. Como el polvo de aerogel es hidrófobo, el agua no es un agente eficaz de control del polvo. Desembalar el material en el área de trabajo. Esto ayudará a reducir al mínimo el área donde puede producirse exposición al polvo. El material recortado se debe envasar rápidamente en bolsas de desecho. Los recortes y retales se pueden reutilizar en aplicaciones secundarias. El material residual se debe envasar para su eliminación. Evitar el contacto del polvo con los ojos, la piel y la ropa y evitar respirar el polvo. Lavarse las manos con agua y jabón después de la manipulación.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Mantener bien cerrado en el embalaje hasta el momento de su uso. Conservar en lugar seco.

**7.3. Usos específicos finales:**

**Usos industriales:** Aislamiento.

**Usos profesionales:** Aislamiento.

### Sección 8 - Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control:

|  |   |
|--|---|
| Fibras de vidrio de filamento continuo | No se han establecido parámetros.   |
| Sílice amorfa sintética (como PNCOF)   | 3 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Bélgica (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Bélgica (aerosol inhalable)<br>5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Francia (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Francia (aerosol inhalable)<br>1,5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del MAK del DFG alemán (aerosol respirable)<br>4 mg/m <sup>3</sup> - MPT del MAK del DFG alemán (aerosol inhalable)<br>4 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU (aerosol inhalable) |

## Ficha de información de artículos

|   |   |
|---|---|
| Sílice metilsililada (como PNCOF)                                   | 3 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Bélgica (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Bélgica (aerosol inhalable)<br>5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Francia (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Francia (aerosol inhalable)<br>1,5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del MAK del DFG alemán (aerosol respirable)<br>4 mg/m <sup>3</sup> - MPT del MAK del DFG alemán (aerosol inhalable)<br>4 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU (aerosol inhalable)   |
| Dióxido de titanio (como PNCOF)                                     | 3 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Bélgica (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Bélgica (aerosol inhalable)<br>5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Francia (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Francia (aerosol inhalable)<br>1,5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del MAK del DFG alemán (aerosol respirable)<br>4 mg/m <sup>3</sup> - MPT del MAK del DFG alemán (aerosol inhalable)<br>4 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU (aerosol respirable)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU (aerosol inhalable)   |
| Trihidrato de aluminio  | 1 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Bélgica (fracción respirable; como aluminio metálico y compuestos insolubles)<br>5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Francia (aerosol respirable; como aluminio metálico)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Francia (aerosol inhalable; como aluminio metálico)<br>1,5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del MAK del DFG alemán (aerosol respirable)<br>4 mg/m <sup>3</sup> - MPT del MAK del DFG alemán (aerosol inhalable)<br>4 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU (aerosol respirable; como aluminio metálico)<br>10 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU (aerosol inhalable; como aluminio metálico) |
| Pigmento de uso exclusivo (como manganeso y compuestos inorgánicos) | 0,2 mg/m <sup>3</sup> - MPT del NEL en Bélgica<br>0,02 mg/m <sup>3</sup> - MPT (media ponderada en el tiempo)<br>0,16 mg/m <sup>3</sup> - LECP del MAK del DFG alemán (aerosol respirable)<br>0,2 mg/m <sup>3</sup> - MPT (media ponderada en el tiempo)<br>1,6 mg/m <sup>3</sup> - LECP del MAK del DFG alemán (aerosol inhalable)<br>0,5 mg/m <sup>3</sup> - MPT del LEL en el RU   |

Consultar la legislación del país en cuestión.

### 8.2. Controles de la exposición:

**Procedimientos recomendados de control:** Recogida en filtros con análisis gravimétrico. Consultar la norma BS EN 14042:2003 - Identificador del título: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

**Controles técnicos apropiados:** Utilizar con ventilación local por aspiración adecuada para reducir al mínimo la exposición. Disponer ventilación local por aspiración donde el producto se procese de un modo que genere polvo.

### Medidas personales de protección:

**Protección respiratoria:** Si la exposición supera los límites de exposición laboral o si la inhalación de polvo ocasiona irritación, se recomienda un equipo respiratorio para partículas certificado adecuado. La selección de la protección respiratoria depende del tipo, forma y concentración del contaminante. Seleccionar, ajustar y utilizar de conformidad con la normativa local y nacional.

## Ficha de información de artículos

**Protección de la piel:** Se recomiendan guantes impenetrables conforme a la norma EN 374 para manipular el producto. Se aconseja también utilizar indumentaria de trabajo de manga y perneras largas.  
**Protección de ojos:** Se recomiendan gafas de seguridad con protectores laterales o gafas contra el polvo de conformidad con la norma EN 166.  
**Otros:** No se conocen otras medidas de protección personal.

### Sección 9 - Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Aspecto:** Manta de tejido gris.

**Olor:** Ligero olor a amoníaco

**Umbral olfativo:** 0,6-53 ppm - (amoníaco)

**Punto de fusión/punto de congelación:** Sin determinar

**Punto de inflamación:** No aplicable.

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No inflamable

**Límites de inflamabilidad: LEI:** No aplicable.

**Presión de vapor:** No aplicable.

**Densidad relativa:** Sin determinar

**Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No disponible.

**Temperatura de descomposición:** Sin determinar

**Propiedades explosivas:** Sin propiedades explosivas

**pH:** No aplicable.

**Punto de ebullición:** No aplicable.

**Tasa de evaporación:** No aplicable.

**LES:** No aplicable.

**Densidad de vapor (aire = 1):** No aplicable.

**Solubilidad en agua:** Insoluble en agua

**Temperatura de auto-inflamación:** No aplicable.

**Viscosidad:** No aplicable.

**Propiedades comburentes:** Sin propiedades oxidantes

**9.2. Información adicional:** No se dispone de más información.

### Sección 10 - Estabilidad y reactividad

**10.1. Reactividad:** No reactivo en las condiciones normales de uso.

**10.2. Estabilidad química:** Estable

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se conocen posibilidades de reacciones peligrosas.

**10.4. Condiciones que deben evitarse:** Evitar la exposición prolongada por encima de la temperatura de uso recomendada.

**10.5. Materiales incompatibles:** No se conocen materiales incompatibles.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos:** Bajo las condiciones de uso recomendadas, no se esperan productos de descomposición peligrosos.

### Sección 11 - Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

##### Efectos posibles sobre la salud:

**Inhalación:** La inhalación del polvo puede provocar irritación transitoria de las mucosas y de las vías respiratorias altas.

**Ingestión:** No se esperan efectos adversos; no obstante, no ingerir.

**Contacto con la piel:** La manipulación puede provocar sequedad e irritación transitoria de la piel.

**Contacto con los ojos:** El contacto puede provocar irritación con enrojecimiento y lagrimeo. El polvo puede provocar lesiones por abrasión

## Ficha de información de artículos

**Efectos crónicos:** No se conocen efectos crónicos.  
**Sensibilización:** Los componentes no han demostrado ser sensibilizantes.  
**Mutagenicidad en células germinales:** Ninguno de los componentes ha demostrado provocar mutagenia de las células reproductoras.  
**Toxicidad para la reproducción:** Los componentes no son toxinas perjudiciales para la función reproductora.  
**Carcinogenicidad:** Ninguno de los componentes está clasificado como carcinógeno ni sospechoso de serlo por el reglamento CEE de la UE.

**Valores de toxicidad aguda:** Los componentes carecen de toxicidad aguda.

### Sección 12 - Datos ecológicos

**12.1. Ecotoxicidad:** No se dispone de datos  
**12.2. Persistencia y degradabilidad:** No se dispone de datos  
**12.3. Potencial de bioacumulación:** No hay datos disponibles.  
**12.4. Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.  
**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:** No requerido.  
**12.6. Otros efectos adversos:** No requerido.

### Sección 13 - Consideraciones relativas a la eliminación

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:** Eliminar de conformidad con toda la normativa nacional y local. Cubrir inmediatamente para evitar la generación de polvo.

### Sección 14. Información sobre transporte.

|                | 14.1. Número ONU | 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | 14.3. Clase de peligro para el transporte | 14.4. Grupo de embalaje | 14.5. Peligros para el medio ambiente |
|----------------|------------------|--|---|-------------------------|---------------------------------------|
| DOT de EE.UU.  |                  | No está regulado.  |   |                         |                                       |
| TDG Canadiense |                  | No está regulado.  |   |                         |                                       |
| ADR/RID de UE  |                  | No está regulado.  |   |                         |                                       |
| IMDG           |                  | No está regulado.  |   |                         |                                       |
| IATA/ICAO      |                  | No está regulado.  |   |                         |                                       |

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios:** No aplicable.  
**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC:** No aplicable – el producto se transporta solamente envasado.

### Sección 15 - Información reglamentaria

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**REACH - Los productos aislantes de Aspen Aerogels son artículos.**

## Ficha de información de artículos

**REACH - Lista de posibles sustancias altamente preocupantes:** Este producto no contiene sustancias altamente preocupantes para su autorización (artículo 59).

**WGK (siglas en alemán de “Categorías de Peligrosidad del Agua”) de Alemania:** No es peligroso para las masas de agua.

### Sección 16 - Información adicional

Clasificación CEE/SGA y frases H para referencia (consultar la sección 3)

STOT RE 2 - Toxicidad específica en determinados órganos - Categoría 2

**H373** - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:** La información del presente documento se presenta de buena fe y se considera exacta en la fecha de vigencia que se indica. No obstante, no se ofrece ninguna garantía expresa o implícita. El usuario tiene la responsabilidad de garantizar que sus actividades cumplen la legislación federal, estatal o provincial y local.