

**Ficha de datos de seguridad**

Según (CE) n° 1907/2006 & (CE) n° 1272/2008

Ficha numero MK226 Fecha 13 October 2020 Fecha de la ultima revisión 21 February 2022

**1 - Identificación de Producto**

**a - Identificador del producto utilizado en la etiqueta**

Tradenames: MicroFoil Tape

**b - Grupo de productos**

PRODUCTO DE FILAMENTO DE VIDRIO FIBROSO

**c - Uso previsto**

Aplicaciones como aislante térmico, escudos de calor, contención de calor, juntas estancas y de dilatación en hornos industriales, estufas, hornos, calderas y otros equipamientos de procesos y en las industrias aeroespacial, del automóvil y de aparatos eléctricos y en sistemas de protección pasiva contra incendios y cortafuegos. (Para más información, consulte la ficha específica de datos técnicos)

**d - Fabricante/Proveedor**

<b>Grupo Industrial Morgan SA de CV</b> Blvd. Manuel Avila Camacho No. 460-D Despacho 202, 2 Piso, Col El Conde Nuacalpan, Edo de Mexico CP 53500, Mexico	<b>Morgan Thermal Ceramics</b> Elkhart Facility 2730 Industrial Parkway Elkhart, IN 46516 (TELÉFONO: 574-296-3500)
---	--

**e - Emergency Info**

Para ayuda sobre productos e información de urgencia:

Línea de teléfono 24 horas - 1-800-722-5681

Fax - 706-560-4054

Para ver más MSDS y para confirmar que esta es la MSDS más actual para el producto, visite nuestra página web [www.morganthermalceramics.com](http://www.morganthermalceramics.com) o envíe una solicitud a [MT.NorthAmerica@morganplc.com](mailto:MT.NorthAmerica@morganplc.com)

**2 - Identificación de Peligros**

**a - Clasificación de la sustancia química de conformidad con el párrafo (d) de §1910.1200**

**b - Palabra de advertencia, declaraciones de peligro, símbolos y declaraciones de precaución de conformidad con el párrafo (f) de §1910.1200**

En virtud del HCS 2012 de la OSHA, la RCF se clasifica como carcinógeno de categoría 2 de GHS.

**Pictogramas de peligros**



**Avisos**

Advertencia

**Instrucciones de peligros**

Se sospecha que provoca cáncer por inhalación.

**Instrucciones de precaución**

No manipular hasta que se hayan leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Utilice protección respiratoria según lo exigido; ver la sección 8 de la Hoja de Datos de Seguridad. Si le preocupa la exposición, obtenga asesoramiento médico. Almacene de modo que se minimice el polvo transportado por el aire. Elimine los desechos de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.

**Información complementaria**

Puede provocar irritación mecánica temporal a los ojos, la piel o el tracto respiratorio expuestos. Minimice la exposición al polvo transportado por el aire.

**Generalidades sobre emergencias**

**c - Efectos crónicos**

**d - Pauta de mezcla**

**3 - Composición / Información sobre Componentes**

**Composition table**

COMPONENTES	NUMERO DE CAS	% EN PESO
Filamento de vidrio fibroso	65997-17-3	95 - 98
Dimensionamiento	NINGUNO	2 - 5

**b - Composition additional information**

Producto de fibra de vidrio

**d - Impurezas y aditivos estabilizantes**

#### 4 - Primeros Auxilios

a - Descripción de las medidas necesarias, subdividida de acuerdo a las diferentes vías de exposición; por ejemplo, inhalación, cutánea y el contacto ocular e ingestión

##### Ojos

Si se produce irritación, enjuagar los ojos de inmediato con abundante cantidad de agua. Si la irritación persiste, busque atención o asesoramiento médico.

##### Piel

Si la piel se irrita, quítese la ropa manchada. No restriegue ni arañe la piel expuesta. Lave el área de contacto cuidadosamente con agua y jabón. Puede ser útil emplear una crema o loción de piel después del lavado.

##### Vías respiratorias

Tome aire fresco. Si se respira con dificultad, suministrar oxígeno. Si los síntomas evolucionan y persisten, procure atención médica.

##### Gastrointestinal

Si se desarrolla irritación de las vías gastrointestinales, lleve a la persona a una zona sin polvo.

c - Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial, si es necesario

#### 5 - Medidas de Lucha contra Incendios

##### a - Medios de extinción

Utilice medios de extinción adecuados para el tipo de fuego circundante

##### c - Códigos NFPA

##### b - Peligros inusuales NFPA

#### 6 - Medidas a tomar en caso de vertido accidental

##### a - information 1 (paragraph)

Evite la creación de polvo transportado por el aire. Deben usarse métodos de limpieza supresores del polvo, como paños húmedos o aspiración para limpiar el área de trabajo. Si se utiliza aspiradora, el vacío debe ir equipado con un filtro HEPA. No deben usarse aire comprimido o barrido en seco para la limpieza.

##### b - information 2 (paragraph)

Limpie con frecuencia el área de trabajo con aspiradora o una escoba húmeda para minimizar la acumulación de escombros. No utilice aire comprimido para limpiar.

#### 7 - Manipulación y Almacenamiento

##### a - Manipulación

Mantenga el recipiente cerrado cuando no esté en uso. Transfiera solo a contenedores aprobados con etiquetado completo y apropiado. No tome internamente. Mantener fuera del alcance de los niños.

##### b - Contenedores vacíos

##### Almacenamiento

#### 8 - Medidas de Administración de Riesgos/Controles de Exposición/Protección Personal

##### a - Table de límites de exposición/directrices

DIRECTRICES SOBRE EXPOSICIÓN			
COMPONENTE PRINCIPAL	PEL DE LA OSHA	TLV DEL ACGIH	REG DEL FABRICANTE
Filamento de vidrio fibroso	1 f/cc	No establecido	NINGUNO

##### OTROS NIVELES DE EXPOSICIÓN LABORAL (OEL)

Las normas de higiene industrial y los límites de exposición en el trabajo pueden variar según los países y las jurisdicciones. Averigüe cuáles son los que están en vigor en su país y cumpla con las reglamentaciones locales. Si no existieran directivas sobre regulación de polvo y otras normas, un experto en medio ambiente industrial puede ayudarle con una evaluación específica del lugar de trabajo incluyendo recomendaciones para la protección respiratoria.

##### b - Controles de ingeniería

##### c - Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

##### EPI - Piel

Lleve ropa de manga larga, holgada, guantes y sombrero según sea necesario para prevenir la irritación cutánea.

##### EPI - Ojos

Lleve gafas/lentes de seguridad con protecciones laterales

##### EPI - Vías respiratorias

Cuando no sea posible reducir las exposiciones a polvos respirables mediante controles de ingeniería, se insta a los empleados a emplear buenas prácticas laborales junto con protección respiratoria. Cumpla las Normas de Protección Respiratoria de la OSHA, 29 CFR 1910.134 y 29 CFR 1926.103.

## 9 - Propiedades físicas y químicas

### OLOR Y ASPECTO

<b>b - Olor</b>	Material fibroso parecido a lana, inodoro, blanco
<b>c - Umbral de olor</b>	Not applicable
<b>pH</b>	No disponible
<b>Punto de fusión</b>	No aplicable
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN</b>	No aplicable
<b>g - Punto de inflamación</b>	No corresponde
<b>h - Velocidad de evaporación</b>	No corresponde.
<b>i - Inflamabilidad</b>	No corresponde
<b>j - Inflamabilidad alta/baja o límites de explosividad</b>	No corresponde
<b>PRESIÓN DE VAPOR:</b>	No aplicable
<b>DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1)</b>	No aplicable
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA (%)</b>	No aplicable
<b>DENSIDAD RELATIVA</b>	No aplicable
<b>o - Coeficiente de reparto: n-Octanol/agua</b>	No determinado.
<b>p - Temperatura de auto ignición</b>	No corresponde
<b>q - Temperatura de descomposición</b>	No corresponde.
<b>r - Viscosidad</b>	No disponible

## 10 - Estabilidad y Reactividad

### a - Estabilidad química

### b - Condiciones a evitar

Este material es estable en todas las condiciones de uso y almacenamiento.

### Polimerización peligrosa

No aplicable

### d - CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Ninguno

### e - MATERIALES INCOMPATIBLES

Ninguna.

### f - PRODUCTOS PELIGROSOS RESULTANTES DE LA DESCOMPOSICIÓN

## 11 - Información Toxicológica

### Initial statement

### b - Toxicidad aguda

### c - Epidemiología

### d - Toxicología

#### 11.1.2 Datos toxicológicos en el ser humano

##### LANA DE VIDRIO

Los estudios epidemiológicos no mostraron ningún efecto sobre la salud relacionado con las fibras entre los trabajadores de producción de lana mineral. En 1982 un informe de aumento del número de cáncer de pulmón fue objeto de investigaciones adicionales y el examen de los factores de confusión demostró que tal aumento no era atribuido a las fibras. El hábito de fumar se ha identificado como el más importante de dichos factores de confusión.

#### E FILAMENTO CONTINUO DE VIDRIO

Debido a su gran diámetro, el filamento de vidrio continuo no es respirable. No hay información específica hasta la fecha sobre la toxicidad en humanos.

#### 11.2 INFORMACIÓN SOBRE EFECTOS TOXICOLÓGICOS

##### ESTUDIOS EXPERIMENTALES PARA LANA DE SAT

En estudios crónicos realizados durante toda una vida no se detectaron más efectos relacionados con su exposición que los que puedan observarse con cualquier otro polvo "inerte". Los estudios subcrónicos realizados con las dosis más altas alcanzables produjeron, en el peor de los casos, una respuesta transitoria de inflamación leve. Las fibras con la misma capacidad de persistencia en el tejido no producen tumores cuando se inyectan en la cavidad peritoneal de las ratas.

##### Estudios experimentales con Lana de Vidrio

Hay evidencia suficiente por experimentación en animales para concluir la carcinogenicidad de ciertas fibras de vidrio para fines especiales, incluyendo las fibras de E-vidrio y las '475'. Se han realizado muchos estudios intraperitoneales de fibras de vidrio para fines especiales, la mayoría de los cuales han examinado el potencial tumoral de dos composiciones de fibras de vidrio para fines especiales (E-vidrio y '475'), tras la inyección o implantación quirúrgica de fibras a altas dosis (aprox.109 fibras) en la cavidad peritoneal de ratas. Todos estos estudios mostraron un incremento en los tumores peritoneales. (IARC VOL: 81 (2002))

Dado el perfil toxicológico para las fibras sintéticas indicado por la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR), la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC 2002) concluyó que las fibras de vidrio para fines especiales (fibras E-vidrio y '475') no empleadas como material de aislamiento debían clasificarse en el grupo 2b, posiblemente carcinogénico para los humanos, debido a su biopersistencia relativamente alta.

### PROPIEDADES IRRITANTES

Los ensayos realizados con los métodos homologados (y que figuran en el Reglamento 67/548/CEE, el anexo 5, Método B4) no revelan la presencia de fibras en este material. Todas las fibras minerales artificiales, al igual que algunas fibras naturales, pueden producir una suave irritación que provoca picor o, menos frecuentemente, en algunas personas sensibles, un ligero enrojecimiento. A diferencia de otras reacciones irritantes, esta reacción no es el resultado de alergia o de daños químicos de la piel, sino que está provocada por efectos mecánicos.

### Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer y el Programa Nacional de Toxicología

## 12 - Información Ecológica

No hay datos disponibles.

### c - Potencial de bioacumulación

Sin potencial bioacumulativo.

### d - Movilidad en el suelo

Sin movilidad en el suelo.

### e - Otros efectos adversos (como efectos peligrosos para la capa de ozono)

### 13 - Consideraciones sobre eliminación de residuos

#### Gestión de residuos

Deberán cumplirse las regulaciones federales, estatales y locales

### 14 - Información relativa al transporte

#### a - U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (DOT)

Clase de riesgo: No regulado Número de Naciones Unidas (ONU): No aplicable  
Etiquetas: No Aplicable Número en Norteamérica (NA): No aplicable  
Placas: No aplicable Conocimiento de embarque: Nombre del producto

#### b - Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No corresponde

#### c - Niveles de riesgo para el transporte

Este material no es un material peligroso regulado para transporte.

#### d - Grupo de embalaje, si corresponde

#### e - Peligros medioambientales (por ejemplo, contaminante marino (Sí / No))

No.

#### f - Transporte a granel (de conformidad con el anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC)

No regulado.

#### g - Precauciones especiales que un usuario debe tener en cuenta, o debe cumplir, en relación al transporte o traslado, ya sea dentro o fuera de sus instalaciones

#### International

INTERNACIONAL

Clase de peligro y PIN de TDG Canadiense: No regulado

No clasificados como bienes peligrosos bajo las normas ADR (carretera), RID (tren), IATA (air) o IMDG (barco).

### 15 - Información Reglamentaria

#### 15.1 - United States Regulations

##### **REGLAMENTO DE LOS ESTADOS UNIDOS**

**SARA, título III:** Este producto no contiene ninguna sustancia notificable según las Secciones 302, 304, 313 (40 CFR 372). Se aplican las secciones 311 y 312.

**OSHA:** Cumple con las Normas de Comunicación de Riesgos 29 CFR 1910.1200 y 29 CFR 1926.59 y las Normas de Protección Respiratoria 29 CFR 1910.134 y 29 CFR 1926.103.

**TSCA:** Todas las sustancias contenidas en este producto están incluidas, si corresponde, en el Inventario Químico de la TSCA.

#### 15.2 - International Regulations

##### **REGLAMENTOS INTERNACIONALES**

**WHMIS canadiense:** No aplicable

**EPA canadiense:** Todas las sustancias en este producto están incluidas, como se exige, en la Lista de Sustancias Domésticas (DSL).

### 16 - Información Complementaria

#### initial statement

#### Desvitrificación

#### MEDIDAS DE PRECAUCIÓN A TOMAR CON LA ELIMINACIÓN TRAS EL USO

La lana aislante a temperaturas altas (HTIW) se utiliza típicamente en aplicaciones de aislamiento para mantener la exposición de la temperatura a 900°C o por encima en un espacio cerrado. El máximo de temperatura de exposición se produce en la superficie de la cara caliente del aislamiento. La exposición al calor en el aislamiento disminuye de la cara caliente a la cara fría porque el aislamiento "se aísla a sí mismo". Como consecuencia de ello, sólo capas delgadas de la superficie de cara caliente del aislamiento se convierte en polvo desvitrificado y respirable durante las operaciones de retirada típicamente no contienen niveles detectables de sílice cristalino (SC).

La evaluación toxicológica de los efectos de la presencia de SC en materiales de LAAT calentados artificialmente no ha mostrado ningún aumento de la toxicidad in vitro e in vivo. Los resultados de las combinaciones de diferentes factores, como la fragilidad incrementada de las fibras, o microcristales incrustados en la estructura de cristal de la fibra, y por lo tanto no biológicamente disponibles, puede explicar la carencia de efectos toxicológicos. La evaluación de la IARC facilitada en la Monografía 68 no es relevante, porque la SC no está disponible biológicamente en la LAAT después del uso.

#### Retirada post-servicio

Morgan Thermal Ceramics [www.morganthermalceramics.com](http://www.morganthermalceramics.com)

#### CLASIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

#### FICHAS DE DATOS TÉCNICOS

#### Resumen de la revisión:

1<sup>st</sup> Edition of SDS

#### MSDS preparado por

MSDS elaboradas por: MORGAN THERMAL CERAMICS ENVIRONMENTAL, HEALTH & SAFETY DEPARTMENT

#### Exención de responsabilidad

La información de este documento se presenta de buena fe y se considera que es exacta en la fecha de entrada en vigor de esta Ficha Técnica de Seguridad de Materiales. Los empleadores pueden usar esta MSDS para complementar otra información recogida por ellos en sus esfuerzos por garantizar la salud y seguridad de sus empleados y el uso adecuado del producto. Este resumen de los datos relevantes refleja el juicio profesional; los empleadores deben tener en cuenta que la información percibida como menos relevante no se ha incluido en esta MSDS. Por tanto, dada la naturaleza de resumen de este documento, Morgan Thermal Ceramics no extiende ninguna garantía (expresa o implícita), no asume ninguna responsabilidad ni hace ninguna representación acerca de la integridad de esta información o su idoneidad para los propósitos pensados por el usuario.