

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

NOMBRE DE PRODUCTO : FIBRAS CERÁMICAS REFRACTORIAS (RCF) DENTRO DE LOS LINERS DEL COMBUSTOR

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA EMPRESA/EMPRESA IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto:	TPU (unidades de procesamiento térmico), TCS (sistema de acondicionamiento térmico)
Otros medios de identificación:	Ninguna.
Números de artículos por producto:	Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados
Uso identificado:	Solo para su uso en equipos de reducción Edwards como se indica por el número de pieza correspondiente.

1.2 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad.

Dirección	Materiales Avanzados de Stanford
de la	1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705
empresa	: + 1 (949) 407 - 8904
Teléfono	

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS:Mezclas. Clasificación

según

Reglamento (CE) no 1272/2008: El RCF ha sido clasificado como carcinógeno 1B (presumiblemente carcinógeno).
potencial para los seres humanos, en gran parte basado en evidencia animal).

2.2 Elementos de etiqueta

Pictogramas de peligro:



Palabras de señal:

Peligro.

Declaraciones de peligro:

Puede causar cáncer por inhalación (H350i).

Declaraciones de precaución:
seguridad (P202).

No maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las instrucciones de

Utilizar equipo de protección personal según sea necesario (P281).

2.3 Otros peligros

Criterios de PBT:

No hay datos disponibles.

Criterios de vPvB:

No hay datos disponibles.

Otros peligros que no

Resulta en una clasificación:
puede

La irritación mecánica leve a la piel, los ojos y el sistema respiratorio superior
resultado de la exposición. Estos efectos suelen ser temporales.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

No aplicable

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

3.2 Mezclas

Ingredientes	% Peso	No CAS	Clase de peligro*	Frase de riesgo / Declaraciones de peligro*
Fibras cerámicas refractarias de aluminosilicato **	50 - 67	142844 - 00 - 6	1B Carcinógeno	H350i P202 P281
Fibras de aleación metálica no peligrosas	33 - 50	No aplicable	No aplicable	No aplicable

*Clase de peligro, frase de riesgo y declaraciones de peligro. Estas columnas sólo se completan para los ingredientes que están clasificados como peligrosos con arreglo a la Directiva de la UE no 1272/2008 (modificada) y que están presentes en concentraciones suficientes para hacer que la sustancia en general sea peligrosa. En todas las demás situaciones, la columna se completará como "No aplicable".

El texto completo de las frases de riesgo declaradas y las declaraciones de peligros se da en la Sección 16.

** Composición química. RCF tiene una composición química de SiO₂ 45-60% - Al₂O₃ 40-55%.

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Ojos: Inmediatamente enjuague los ojos con mucha agua. No frotes los ojos. Asegúrese de que un baño de ojos esté disponible.
Busque atención médica si los síntomas persisten.

Piel: Quite cualquier ropa contaminada. Enjuague la piel con mucha agua, lavando suavemente. No frote ni rasque la piel expuesta. Busque atención médica si los síntomas persisten.

Ingestión/Oral: Si se traga, muévase a un ambiente libre de polvo y da mucha agua para beber. Busque atención médica si los síntomas persisten.

Inhalación: Si inhala, muévete a un ambiente libre de polvo y da mucha agua para beber y soplar la nariz. Busque atención médica si los síntomas persisten.

Consejos generales: Ninguna.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Potenciales efectos agudos para la salud:

Ojos: La exposición puede causar irritación mecánica leve. Esto suele ser temporal.

Piel: La exposición puede causar irritación mecánica leve. Esto suele ser temporal. No hay datos disponibles.

Ingestión / Oral: La exposición puede causar irritación mecánica leve al sistema respiratorio superior. Esto suele ser temporal.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

Síntomas de sobreexposición:

Ojos: No hay datos disponibles.

Piel: No hay datos disponibles.

Ingestión / Oral: No hay datos disponibles.

Inhalación: No hay datos disponibles.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados: Use medios de extinción adecuados para el incendio

UsoMedios de extinción inadecuados: No aplicable.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Peligro de incendio y explosión: Ninguno. El producto no es combustible.

Ninguna.Productos de combustión

peligrosos No hay datos disponibles.

5.3 Consejos para bomberos

Precauciones especiales para bomberos: Ninguna.

Equipo especial de protección para bomberos:	Ninguno.
--	----------

Para las propiedades de inflamabilidad, consulte la Sección 9.

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Para personal no de emergencia:
personal no esencial.

Cuando se produzcan concentraciones anormalmente altas de polvo, evacuar al
o aquellos que no están equipados con aparatos de protección individual.
Evite la inhalación y el contacto con la piel y los ojos.

Para los trabajadores de emergencia:No hay datos disponibles.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

6.2 Precauciones ambientales:

Evitar la dispersión del polvo por humedecimiento del producto o por otros medios de contención. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Ponerse la ropa de protección personal necesaria: ver Sección 8. Cuando sea posible, recoja piezas grandes y utilice una aspiradora equipada con un filtro de alta eficiencia (HEPA) para limpiar el producto restante. Si se utiliza cepillado, asegúrese de que el producto está mojado antes de comenzar. Nunca utilice aire comprimido para limpiar el producto y, siempre que sea posible, evite que el producto sea soplado por el viento. Elimine de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales aplicables.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte la sección 8 para obtener información sobre los equipos de protección personal. Véase la sección 13 para obtener información sobre las consideraciones relativas a la eliminación.

SECCIÓN 7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

El manejo del producto debe ser limitado ya que esto puede ser una fuente de emisión de polvo. Siempre que sea posible, los procesos deben estar diseñados para limitar la manipulación y, cuando sea práctico, llevarse a cabo en condiciones controladas, por ejemplo, utilizando sistemas de escape de polvo. Limite el uso de herramientas eléctricas a menos que se utilice en conjunción con la ventilación de escape local. Utilice herramientas manuales siempre que sea posible.

Asegúrese de que se utilice equipo de protección personal cada vez que manipule el producto, véase la Sección 8. Practica una buena limpieza para minimizar la dispersión secundaria de polvo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guardar en el embalaje original en un área seca y fresca. Asegúrese de que todos los envases y envases estén claramente etiquetados y sellados cuando no están en uso. Tome precauciones para prevenir las emisiones de polvo y la dispersión al retirar o reemplazar el envase. Los envases y envases vacíos deben limpiarse antes de su eliminación, como se recomienda en la Sección 6.

7.3 Uso o usos finales específicos

Solo para ser utilizado por usuarios profesionales como aislamiento térmico, escudos térmicos, contención de calor, juntas y juntas de expansión a temperaturas de hasta 1250 oC (2282 oF) en equipos industriales.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Ingredientes	ACGIH-TLV	OSHA - PEL	Límites de exposición ocupacional EH40 (Reino Unido)
RCF	0,2 f/cc - 8 horas TWA	*	5 mg.m-3 1 fibra/mililitro

* Excepto para el estado de California, donde el PEL para RCF es de 0.2 f/cc 8-hr TWA, no hay un estándar regulatorio específico para RCF en el estado de California.

La norma de OSHA de EE.UU. "Particulados no regulados de otra manera (PNOR)" [29 CFR 1910.1000, Subparte Z, Contaminantes del aire] se aplica generalmente; Polvo total 15 mg/m³; Fracción respirable 5 mg/m³.

Otros niveles de exposición ocupacional (OEL)

Australia	0,5 f/ml *
Bélgica	0,5 f/ml *
República Checa	1,0 f/ml *
Dinamarca	1,0 f/ml *
Finlandia	0,2 f/ml *
Francia	0,1 f/ml *
Alemania	**0,2 f/ml * (concentración máxima de tolerancia)
Italia	0.2 0,2 f/ml *
Polonia	0,5 f/ml *
España	0,5 f/ml *
Suecia	0,2 f/ml *
Países Bajos	0,5 f/ml *
Reino Unido	1,0 f/ml *

* 8 horas de concentraciones medias ponderadas en el tiempo (TWA) de fibras respirables en el aire medidas usando el método de filtro de membrana convencional.

** En Alemania, los LMO fueron sustituidos por intervalos de concentración siguiendo un concepto basado en el riesgo. La máxima "concentración de tolerancia" es 0,2 f/ml después de TRGS 558 en combinación con BekGS 910.

El Comité Científico de Valores Límites de Exposición Ocupacional (SCOEL), establecido por Decisión de la Comisión (95/320/CE), ha propuesto un valor límite de exposición para el RCF de 0,3 f/ml.

Programas de seguimiento recomendados

Francia cuenta con un programa de vigilancia conforme al número de referencia del método de ensayo XP X43-269 de marzo de 2002, que se utiliza para comprobar el cumplimiento del LMO de 0,1 f/ml.

El Reino Unido sigue MDHS 59 específico para MMVF: "Fibra mineral artificial - Concentración de números en el aire por microscopía de luz de contraste de fase" y MDHS 14/3 "Métodos generales para el muestreo y el análisis gravimétrico del polvo respirable e inhalable".

Alemania recomienda seguir las normas establecidas en TRGS 402 y describe los métodos de muestreo/análisis aplicables en BGI 505-31 y BGI 505-46.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

Método OMS-EURO: Determinación de las concentraciones de fibras en el aire; Un método recomendado, mediante microscopía óptica de contraste de fase (método de filtro de membrana); Organización Mundial de la Salud Ginebra 1997 ISBN 92 4 154496 1.

DNEL y DMEL

El cálculo de los DMEL para fibras solas no es posible; se asigna un valor de precaución en función de la fibrosis. Se puede calcular una DMEL de inhalación de 0,5 mg/m³ con un factor de evaluación de 25 basándose en la toxicidad de dosis repetidas, este valor en las unidades correctas daría una DMEL de 4 f/ml.

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados: Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Designar áreas de trabajo y restringir el acceso a personal informado y capacitado. Asegurar que los procedimientos y procesos operativos limiten la producción de polvo y la exposición del personal.

Medidas de protección individuales:

Protección ocular/ facial: Usar gafas de seguridad o gafas con escudos laterales.

Protección de la mano/piel: Si trabaja con material virgen, use guantes de cuero industrial y ropa de trabajo, que están sueltos en el cuello y la muñeca.

Protección respiratoria:
protección respiratoria Cuando las concentraciones de polvo están por debajo del OEL, no hay
Se requiere equipo (RPE), pero los respiradores FFP2 se pueden usar de forma voluntaria.

Para procedimientos a corto plazo en los que la exposición a concentraciones de polvo es inferior a diez veces el OEL, se deben utilizar respiradores FFP3.

Si la concentración de polvo es desconocida o particularmente alta, debe consultarse a un Higienista Industrial o a un organismo profesional adecuado como ECFIA.

Medidas de higiene:
de quitarlo usando Asegúrese de que la ropa sucia se limpie para eliminar el exceso de polvo antes
una aspiradora adecuada equipada con un filtro HEPA. El personal debe ser provisto de dos armarios separados o equivalentes para prevenir contaminación cruzada de ropa de trabajo/no de trabajo. La ropa de trabajo no debe lavarse con ropa no de trabajo.

Otras/Protección general: Ninguna.

Controles de exposición ambiental:

Los procesos que impliquen la fabricación o el uso de RCF deben filtrarse para minimizar las emisiones de fibra al aire. Los residuos RCF deben almacenarse en recipientes cerrados y colocarse en vertederos profundos.

La buena práctica general es asegurarse de que los residuos y derrames no sean sopladados por el viento mediante la cobertura y la amortiguación. No enjuague en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Sólido blanco	Punto de fusión / punto de congelación	> 1650 / 3002	°C / °F
olor	Ninguno	Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición	No aplicable	°C / °F
Umbral de olor	No aplicable	Punto de flash	No aplicable	°C / °F
El pH	No aplicable	Límites superiores/inferiores de inflamabilidad o explosividad	No aplicable	°C / °F
Tasa de evaporación	No disponible	Presión de vapor	No aplicable	mbar / Torr
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable	Densidad de vapor	No aplicable	g/cm3
Solubilidad(es)	< 1 mg/l	Densidad relativa	2,5 - 2,75	g/cm3
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable	Temperatura de auto-encendido	No aplicable	°C / °F
Propiedades explosivas	No aplicable	Temperatura de descomposición	No aplicable	°C / °F
Propiedades oxidantes	No aplicable	Viscosidad	No disponible	cSt

9.2 Otra información

El diámetro medio geométrico ponderado por longitud de las fibras contenidas en los productos es de 1,4 a 3 um. Estas fibras son materiales densos y por lo tanto se depositarán rápidamente tanto a partir del aire como del líquido.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No reactivo.

10.2 Estabilidad química

Inorgánico, estable e inerte.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna.

10.4 Condiciones a evitar

Procesos o acciones que generan o dispersan polvo. Ver la sección 7.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

10.5 Materiales incompatibles

Ninguna.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Al calentarse por encima de 900°C durante períodos prolongados, este material amorfo puede comenzar a transformarse en mezclas de fases cristalinas.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: No hay datos disponibles.

Irritación: No se encontró evidencia que indicara irritación de la piel o respiratoria excepto la irritación mecánica.

Corrosividad: No hay datos disponibles.

Sensibilización: No hay evidencia de potencial de sensibilización respiratoria o cutánea.

Toxicidad por dosis repetidas: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad: Método: Inhalación. Especie de dosis múltiples: Rata
Dosis: 3 mg/m³, 9 mg/m³ y 16 mg/m³ Vías de administración: inhalación nasal
Resultados: La fibrosis acaba de alcanzar niveles significativos a 16 y 9 mg/m³ pero no a 3 mg/m³. Ninguna de las incidencias de tumores parénquimos fue superior a los valores de control históricos para esta cepa animal.

Método: Inhalación. Dosis Única
Especie: Rata
Dosis: 30 mg/m³
Vías de administración: inhalación nasal
Resultados: Este estudio fue diseñado para probar la toxicidad crónica y la carcinogenicidad de RCF en exposiciones extremas. La incidencia de tumores (incluyendo mesotelioma) aumentó a este nivel de dosis. La presencia de condiciones de sobrecarga (detectadas solo después de completar el experimento), por lo que la dosis administrada superó la capacidad de aclaración del pulmón, dificulta conclusiones significativas en términos de evaluación del riesgo de peligro.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

Método: Inhalación. Dosis Única

Especie: Hamster

Dosis: 30 mg/m³

Vías de administración: inhalación nasal

Resultados: Este estudio de baja calidad en hámsters (sin justificación para la concentración de exposición utilizada e infecciones preexistentes y concurrentes en los animales de ensayo) produjo lesiones mesoteliales de importancia incierta. Estudios posteriores en hámsters con fibras de vidrio indicaron que las cargas pulmonares de RCF en este experimento eran entre 5 y 10 veces mayores que las necesarias para producir sobrecarga, y los resultados son por lo tanto difíciles de interpretar.

Hay informes de estudios de inyección con algunos materiales similares. Si bien algunos estudios de inyección intraperitoneal (IP) informaron el desarrollo de tumores en ratas, la relación de estos resultados con la clasificación sigue siendo controvertida.

Mutagenicidad:

Método: Ensayo de micronúcleos

in vitro Especie: Hamster (CHO)

Dosis: 1-35 mg/m³

Vías de administración: En suspensión

Resultados: Negativo

Toxicidad específica del
órgano objetivo (STOT) -
exposición única

No es aplicable.

STOT - exposición repetida

No es aplicable.

Peligro de aspiración

No es aplicable.

Toxicidad para la reproducción: Método: Gavage

Especie: Rata

Método:

Dosis: 250 mg/kg/día

Rutas de administración: Oral

Resultados: No se observaron efectos en un estudio de selección de la OCDE 421. No hay informes de efectos tóxicos para la reproducción de las fibras minerales. La exposición a estas fibras es a través de la inhalación y los efectos observados están en el pulmón. La eliminación de fibras es a través del intestino y las heces, por lo que la exposición de los órganos reproductores es extremadamente improbable.

Información sobre las posibles rutas de exposición

Inhalación o ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Efectos

cutáneos:

oculares:

Efectos

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

La exposición puede causar irritación mecánica leve. Esto suele ser temporal.

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

La exposición puede causar irritación mecánica leve. Esto suele ser temporal.

Ingestión/Efectos Orales: No hay datos disponibles.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

Efectos de inhalación:
superior. Esto

La exposición puede causar irritación mecánica leve al sistema respiratorio

Por lo general es temporal.

Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo

No hay datos disponibles.

Otra información

Las condiciones médicas preexistentes, incluyendo dermatitis, asma o enfermedad pulmonar crónica, pueden agravarse por la exposición. Las personas que tienen antecedentes de alergias pueden experimentar mayores cantidades de piel e irritación respiratoria.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No hay incidentes conocidos de daños ecológicos, ni se esperaría esto en uso normal.

12.1 Toxicidad

No hay toxicidad acuática conocida.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Estos productos son materiales insolubles que permanecen estables con el tiempo y son químicamente idénticos a los compuestos inorgánicos encontrados en el suelo y los sedimentos. permanecen inertes en el entorno natural.

12.3 Potencial bioacumulativo

Sin potencial bioacumulativo.

12.4 Movilidad en el suelo

Sin movilidad en el suelo.

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

PBT: No es aplicable.

vPvB: No es aplicable.

12.6 Otros efectos adversos

Destino y distribución ambientales

Sin efectos adversos conocidos.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Producto: Los residuos que contienen > 0,1% de RCF se clasifican como residuos peligrosos estables y no reactivos, que generalmente pueden ser eliminados en vertederos autorizados para este propósito. A menos que se humedecen, los residuos generan polvo. Para evitar la dispersión del polvo, los residuos deben sellarse adecuadamente en recipientes claramente etiquetados para su eliminación. La eliminación de este producto debe cumplir en todo momento con los requisitos de la legislación de protección ambiental y eliminación de residuos y cualquier requisito de las autoridades locales regionales. Al eliminar residuos y asignar un Código Europeo de Residuos (EWC), cualquier posible contaminación durante el uso debe ser considerada por un individuo debidamente cualificado.

Embalaje: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID	IMDG	la IATA	Estados Unidos DOT
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

14.2 Nombre de envío apropiado de la ONU

ADR/RID	IMDG	la IATA	Estados Unidos DOT
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

14.3 Clase de peligro de transporte

ADR/RID	IMDG	la IATA	Estados Unidos DOT
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID	IMDG	la IATA	Estados Unidos DOT
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

14.5 Peligros ambientales

ADR/RID	IMDG	la IATA	Estados Unidos DOT
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

14.6 Precauciones especiales para el usuario

ADR/RID	IMDG	la IATA	Estados Unidos DOT
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

14.7 Transporte a granel según el anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC

No es aplicable.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulaciones/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla europea

Este producto ha sido clasificado de conformidad con el Reglamento de la UE n.º 1272/2008 (modificado) sobre la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Clasificado como peligroso para suministrar: No disponible

Ley Federal Alemana de Gestión del Agua: Clase de contaminación del agua - No hay datos disponibles.

El RCF se clasifica como una sustancia cancerígena CLP 1B. El 13 de enero de 2010, la ECHA actualizó la Lista de Candidatos (que contiene Sustancias de Alta Preocupación (SVHC) - que podrían ser autorizadas) y añadió 14 nuevas sustancias a esta lista, incluidas las fibras cerámicas refractarias de aluminosilicato y las fibras cerámicas refractarias de aluminosilicato de zirconia.

Estados Unidos

Todos los componentes están en la lista de inventario

TSCA de la EPA de los Estados Unidos. TITULO III -

SECCIÓN 313 NOTIFICACIÓN DE LOS PROVEDORES:

Este producto no contiene sustancias químicas tóxicas sujetas a los requisitos de notificación de la sección 313 de la Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad (EPCRA) de 1986 y 40 CFR Parte 372.

California Proposición 65: Este producto es un producto químico conocido por el Estado de California para causar cáncer o toxicidad reproductiva.

Canadá

Clasificación WHMIS: D2A.

Todos los ingredientes de este producto están incluidos en la DSL canadiense.

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

15.2 Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Este SDS se ha compilado de conformidad con el HCS 2012 de la OSHA, el Reglamento (CE) no 1907/2006 (modificado por el Reglamento no 453/2010) relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos (REACH) y el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

16.1 Texto completo de declaraciones y frases abreviadas

el H350i Puede causar cáncer por inhalación.
P202 No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las instrucciones de seguridad. P281 Utilizar equipos de protección personal según sea necesario.

16.2 Códigos de peligro NFPA / HMIS

Códigos de peligro NFPA		Códigos de peligro HMIS		Sistema de calificación
Salud	1	Salud	1	0 = No hay peligro
Inflamabilidad	0	Inflamabilidad	0	1 = Peligro leve
La inestabilidad	0	Reactividad	0	2 = Peligro moderado
				3 = Peligro grave
				4 = Peligro grave

16.3 Fuentes de información para esta hoja de datos

- Hoja de datos de seguridad de Unifrax Fiberfrax® - Europea - SDS número 400E Revisión 43, 6 de febrero de 2015.
- Hoja de datos de seguridad de Unifrax Fiberfrax® - América del Norte - número SDS M0001, 12 de febrero de 2015

16.4 Productos registrados

Fiberfrax® es un producto registrado de Unifrax I LLC.

16.5 Glosario

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales; ADR - Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera; ANSI - Instituto Nacional Americano de Estándares; CAS - Servicio de Abstractos Químicos; Chemtrec - Centro de Emergencias de Transporte Químico (EE.UU.); DMEL - Nivel mínimo de efecto derivado; DNEL - Nivel sin efecto derivado; DSL - Lista de sustancias nacionales; EH40 (Reino Unido) - Nota de orientación EH40 Límites de exposición ocupacional; EPCRA - Ley de planificación de emergencias y derecho comunitario a conocer; EWC - Código Europeo de Residuos; GHS Sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos; HMIS - Servicio de Información sobre Materiales Peligrosos; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; - Químico a granel internacional; IMDG - Mercancías Peligrosas Marítimas Internacionales; MARPOL 73/78 - Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978; NFPA - Asociación Nacional de Protección contra Incendios; OEL - Niveles de exposición ocupacional;

SAFETY DATA SHEET (SDS)

ACCORDING TO REGULATION (EC) NO. 1907/2006

PRODUCT NAME : REFRACTORY CERAMIC FIBRES (RCF) WITHIN COMBUSTOR LINERS

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento de Trabajo de los Estados Unidos; PBT - Persistente, Bioacumulativo y Tóxico; PEL - Límite de exposición admisible; PNOR - partículas no reguladas de otra manera; RID - Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril; REACH - Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos; RPE - Equipo de protección respiratoria; SARA (Título III) - Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos; SARA 313 - Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos, Sección 313; SDS - Hoja de datos de seguridad; STOT - Toxicidad específica del órgano objetivo; SVHC - sustancias de gran preocupación; TLV - valor límite umbral; TSCA - Ley de Control de Sustancias Tóxicas Ley Pública 94-469; TWA - Promedio ponderado por tiempo; US DOT - Departamento de Transporte de los Estados Unidos; vPvB - muy persistente, muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo.

16.6 Revisiones:

Abril de 2009 - Hoja de datos actualizada para reflejar la información más reciente de seguridad del proveedor. Junio 2010 - Hoja de datos actualizada para reflejar la información regulatoria actual.

Julio 2015 - Hoja de datos actualizada para cumplir con el Reglamento (CE) no 1907/2006 (modificado por el Reglamento 453/2010) y el SGH.

Enero 2016 - Datos de contacto actualizados. La fecha de revisión no se cambió para preservar la fecha de revisión de SDS de 2 años. Julio 2016 - Hoja de datos actualizada para reflejar la información más reciente sobre proveedores y reguladores.

Enero 2018 - Revisado, no se requieren cambios.

Mayo 2019 - Actualización de los datos de contacto de emergencia.

Aunque la información y las recomendaciones en esta hoja de datos son, a lo mejor de nuestro conocimiento, correctas, se recomienda que usted haga su propia determinación de la idoneidad del material para su propósito antes de utilizarlo, por lo que no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.