



#### Ficha de datos de seguridad

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

Ficha numero 387 Fecha 13 November 2020 Fecha de la ultima revisión 21 February 2022

### 1 - Identificación de Producto

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

Tradenames: EST E Paper with CS Rigidizer

#### b - Grupo de productos

PRODUCTO DE LANA DE SILICATO ALCALINOTÉRREO (SAT)

#### c - Uso previsto

Aislamiento térmico de alta temperatura

#### d - Fabricante/Proveedor

Grupo Industrial Morgan SA de CV Blvd. Manuel Avila Camacho No. 460-D Despacho 202, 2 Piso, Col El Conde Nucaclpan, Edo de Mexico CP 53500, Mexico	Morgan Thermal Ceramics Thermal Ceramics Inc. P. O. Box 923; Dept. 300 Augusta, GA 30903-0923 EE.UU.
---	--

#### 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

No puede clasificarse de acuerdo con el Estándar de Comunicación de Peligros de los Estados Unidos 2012 (Título 29 del Código de Reglamentos Federales, 1910.1200).

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

Ninguna.

#### Generalidades sobre emergencias

#### c - Efectos crónicos

Ninguno aplicable

#### d - Pauta de mezcla

No corresponde.

### 3 - Composición / Información sobre Componentes

#### Composition table

#### b - Composition additional information

#### d - Impurezas y aditivos estabilizantes

No corresponde.

### 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 los ojos se irritan, irrigar inmediatamente con grandes cantidades de agua tibia durante al menos 15 minutos. Deben mantenerse los párpados separados del globo ocular para garantizar un enjuague concienzudo. No se frote los ojos.

##### 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

Si se desarrolla irritación de las vías respiratorias, lleve a la persona a una zona sin polvo. Véase la Sección 8 para más medidas para reducir o eliminar la exposición.

##### 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

### NOTAS PARA LOS MÉDICOS

Los efectos en la piel y respiratorios son el resultado de irritación mecánica temporal leve; la exposición de las fibras no resulta en manifestaciones alérgicas.

## 5 - Medidas de Lucha contra Incendios

### a - Medios de extinción

Utilice medios de extinción adecuados para el tipo de fuego circundante

### c - Códigos NFPA

Inflamabilidad: 0 Salud: 1 Reactividad: 0 Especial: 0

### b - Peligros inusuales NFPA

Durante un fuego constante, la combustión puede generar gases irritantes y/o tóxicos.

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

### a - information 1 (paragraph)

Evite la creación de polvo transportado por el aire. Siga los procedimientos de mantenimiento rutinarios. Aplique vacío sólo con un equipo con filtro HEPA. si fuese necesario barrer, utilice un supresor de polvo y ponga el material en recipientes cerrados. No utilice aire comprimido para efectuar la limpieza. El personal debe llevar guantes, gafas protectoras y un respirador aprobado.

### b - information 2 (paragraph)

Recoja los grandes trozos y utilice una aspiradora. Si se utilizan cepillos, asegúrese de que el área se moje primero. No utilice aire comprimido para limpiar. No permita que se vuele con el viento.

## 7 - Manipulación y Almacenamiento

### a - Manipulación

Limite el uso de herramientas eléctricas a menos que se haga conjuntamente con aspiración local. Utilice herramientas de mano siempre que sea posible. Limpie con frecuencia el área de trabajo con un aspirador con filtro HEPA o fregando para reducir al mínimo la acumulación de detritus. No utilice aire comprimido para efectuar la limpieza.

### b - Contenedores vacíos

El envase del producto puede contener residuos. No reutilizar.

### Almacenamiento

El empaque del producto puede contener residuos. No reutilizar

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

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

### b - Controles de ingeniería

Utilice controles de ingeniería factibles, como ventilación de extracción local, recogida de polvo en el punto de generación, estaciones de trabajo con corriente descendente, diseños de herramientas de control de emisiones y equipos de manipulación de materiales diseñado para reducir al mínimo las emisiones de fibras transportadas por el aire.

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

#### EPI - Piel

Lleve guantes (p. ej., de algodón), elementos para cubrirse la cabeza y ropa de cuerpo entero para prevenir la irritación cutánea. Puede utilizarse ropa lavable o desechable. si fuese posible, no se lleve a casa la ropa de trabajo sin lavar. Si debe llevarse ropa de trabajo manchada a casa, los empleadores deben asegurarse de que los empleados están formados en las mejores prácticas para reducir al mínimo o evitar la exposición al polvo no laboral (p. ej., aspire las ropas antes de dejar el área de trabajo, lave la ropa de trabajo por separado, enjuague la lavadora antes de lavar otra ropa de la casa, etc.).

#### EPI - Ojos

Lleve gafas de seguridad con escudos laterales u otras formas de protección ocular de acuerdo con las normas pertinentes de la OSHA para prevenir la irritación ocular. No se recomienda el uso de lentes de contacto, a menos que se utilicen conjuntamente con protección ocular adecuada. No se toque los ojos con partes del cuerpo o materiales sucios. Si fuese posible, tenga disponibles de forma inmediata instalaciones de lavado de ojos cuando pueda producirse irritación ocular.

#### EPI - Vías respiratorias

Cuando no sea posible o factible reducir las exposiciones a polvos respirables mediante controles de ingeniería, se insta a los empleados a emplear buenas prácticas laborales junto con protección respiratoria. Para la exposición al polvo por debajo del REG, no es necesaria la protección respiratoria, pero podría emplearse un respirador de partículas dotado de N-95 o superior, de forma voluntaria. Cumpla las Normas de Protección Respiratoria de la OSHA, 29 CFR 1910.134 y 29 CFR 1926.103, para el riesgo particular o las concentraciones transportadas en el aire que se van a encontrar en el medio laboral. Para la información más actualizada sobre selección de respiradores, póngase en contacto con su proveedor.

## 9 - Propiedades físicas y químicas

<b>OLOR Y ASPECTO</b>	Material blanco inodoro
<b>b - Olor</b>	Not applicable
<b>c - Umbral de olor</b>	No corresponde
<b>pH</b>	No aplicable
<b>Punto de fusión</b>	1275 - 1300°C (2327 - 2372°F)
<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>	Indeterminado
<b>DENSIDAD RELATIVA</b>	>2
<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 corresponde.

## 10 - Estabilidad y Reactividad

### a - Estabilidad química

Estable en condiciones de uso normal.

### b - Condiciones a evitar

**Polimerización peligrosa**

No aplicable

### d - CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Diríjase a los consejos de manipulación y almacenamiento en la Sección 7.

### e - MATERIALES INCOMPATIBLES

No se conoce

### f - PRODUCTOS PELIGROSOS RESULTANTES DE LA DESCOMPOSICIÓN

Decomposition of the latex binder will occur at temperatures above 200°C releasing smoke, water, carbon monoxide, carbon dioxide and hydrocarbons. The duration and the amount of release will depend upon the applied temperature, the thickness and area of the material and binder content. During the first heating cycles increased ventilation or the use of suitable respirator protection may be required.

## 11 - Información Toxicológica

### Initial statement

#### b - Toxicidad aguda

#### PROPIEDADES IRRITANTES

Las fibras de Superwool son negativas cuando se estudian métodos homologados (Directiva 67/548/EEC, Anexo 5, Método B4). Como todas las fibras minerales artificiales y algunas fibras naturales, las fibras contenidas en este producto pueden producir una irritación mecánica leve que causaría picor transitorio o, excepcionalmente, un ligero enrojecimiento transitorio en personas muy sensibles. 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.

#### c - Epidemiología

#### d - Toxicología

#### OTROS ESTUDIOS EN ANIMALES

Las fibras contenidas en los productos mencionados en el título han sido diseñadas para ser eliminadas rápidamente de los tejidos pulmonares. La baja biopersistencia ha sido confirmada por muchos estudios de SAT empleando el protocolo ECB/TM/27(rev7) de la UE. Cuando son inhaladas, incluso en dosis elevadas, no se acumulan hasta un nivel capaz de producir un efecto biológico adverso. 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.

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

No corresponde.

## 12 - Información Ecológica

Estos productos son materiales insolubles que permanecen estables y son químicamente idénticos a compuestos inorgánicos que se encuentran en el suelo y los sedimentos, y permanecen inertes en el entorno natural.

No se prevén efectos adversos causados por este material en el medio ambiente

#### c - Potencial de bioacumulación

Sin potencial bioacumulativo.

#### d - Movilidad en el suelo

No hay información para el producto.

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

No se prevén efectos adversos de este material en el ambiente.

## 13 - Consideraciones sobre eliminación de residuos

### Gestión de residuos

Para prevenir que los materiales residuales pasen a transportarse por el aire durante la conservación, el transporte y la eliminación de residuos, se recomienda un contenedor cubierto o una bolsa de plástico. Cumpla las normas federales, estatales y locales.

Este producto, según su fabricación, no se clasifica como un desecho peligroso enumerado o característico de acuerdo con los reglamentos federales de los Estados Unidos (Título 40 del Código de Reglamentos Federales 261). Cualquier procesamiento, uso, alteración o adición química al producto, tal como se adquirió, puede alterar los requisitos de eliminación. En virtud de los reglamentos federales de los Estados Unidos, es responsabilidad del generador caracterizar de forma apropiada un material de desecho, para determinar si es un desecho "peligroso". Verifique los reglamentos locales, regionales, estatales o provinciales para identificar todos los requisitos de eliminación aplicables.

## 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

No corresponde.

### d - Grupo de embalaje, si corresponde

No 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

No corresponde

### 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:** A las lanas de SAT se les han asignado varios números de CAS; sin embargo, no tienen que estar incluidas en el inventario TSCA.

**CERCLA:** La lana de SAT contiene fibras con un promedio de diámetro mayor de una micra y, por tanto, no se considera una sustancia peligrosa según la CERCLA.

**CAA:** La lana de SAT contiene fibras con un diámetro promedio mayor de una micra y, por tanto tanto, no se considera un contaminante peligroso del aire.

**California:** De acuerdo con nuestro proveedor de materias primas, el látex empleado en este producto contiene pequeñas cantidades de las siguientes sustancias químicas enumeradas en la Proposición 65, Ley sobre la Seguridad del Agua Potable y Sustancias Tóxicas (Safety Drinking Water and Toxic Enforcement Act) de 1986 como sustancia acerca de la que el estado de California sabe que causa cáncer:

-Formaldehído N.º CAS 50-00-0

-Acrilamida N.º CAS 79-06-1

-Etil acrilato N.º CAS 140-88-5

**Estados de EE.UU.:** No se sabe de ningún Estado de EE.UU. que haya regulado las lanas de SAT. Si tiene dudas, póngase en contacto con su agencia regulatoria local.

### 15.2 - International Regulations

#### **REGLAMENTOS INTERNACIONALES**

**WHMIS canadiense:** No se aplica ninguna categoría del Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo en Canadá (Canadian Workplace Hazardous Materials Information System) a este producto.

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

**Unión Europea:** Estos productos están exonerados de cualquier clasificación sobre carcinógenos en los países de la Unión Europea según las provisiones de la Nota Q de la Directiva de la Comisión Europea 97/69/CE.

**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**

Se pueden producir altas concentraciones de fibras y otros polvos cuando los productos usados se han alterado mecánicamente durante la eliminación. Por tanto, la ECFIA y la RCFC recomiendan:

- a) Que se tomen medidas controladas para reducir las emisiones de polvo y
- b) Que todo el personal implicado directamente lleve un respirador adecuado para reducir al mínimo y cumplir los límites reguladores locales.

Para más información, llame a la línea de teléfono de 24 horas de ayuda sobre productos de Morgan Thermal Ceramics (800-722-5681).

**CLASIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS**

HMIS Salud: 1

HMIS Inflamable: 0

HMIS Reactividad: 0

HMIS Protección Personal: A determinar por el usuario

**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 presentada en la presente se presenta de buena fe y se cree que es exacta desde la fecha de vigencia de esta Hoja de Datos de Seguridad. Los empleados pueden utilizar esta SDS para completar otra información recabada por ellos en un esfuerzo por garantizar la salud y seguridad de sus empleados y el uso apropiado del producto. Este resumen de los datos pertinentes refleja el criterio profesional; los empleados deberían tener en cuenta que la información percibida como menos pertinente no se ha incluido en esta SDS. Por lo tanto, dada la naturaleza de resumen de este documento, Morgan Thermal Ceramics no extiende ninguna garantía (expresa o implícita), no asume ninguna responsabilidad ni realiza declaración alguna con respecto a lo completo o adecuado de esta información a los efectos previstos por el usuario.