

**Ficha de datos de seguridad**

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

Ficha numero 406      Fecha 01 March 1999      Fecha de la ultima revisión 21 February 2022

**1 - Identificación de Producto****1.1 - Identificación del producto****Tradenames:** Thermatex 500 Paper, Vitrotherm Base,

El producto antes mencionado contiene lana mineral.

**1.2 - Uso del producto**

Limitado a usuarios profesionales para aplicaciones como aislante térmico, escudos de calor, contención de calor, juntas estancas y de dilatación para temperaturas de hasta 500°C en hornos industriales, estufas, hornos, calderas y otros bienes de equipo en la industria aeroespacial, del automóvil en aparatos eléctricos y en sistemas de protección pasiva contra incendios y cortafuegos

**1.3 - Identificación de la empresa**

ESPAÑA      Thermal Ceramics España, S.L.  
Avenida Europa, 106  
12006 Castellón  
Tel. : +34 964 23 25 52  
Fax : +34 964 23 88 05

**SITIO WEB**

www.morganthermalceramics.com  
sds.tc@morganplc.com

**1.4 - INFORMACIÓN DE EMERGENCIA**

Tel.: + 44 (0) 7931 963 973.

Idioma: Inglés

Horario de apertura: solo disponible en horario de oficina

**2 - Identificación de Peligros****2.1 - Clasificación de la sustancia / mezcla****2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA****2.1.1 CLASIFICACIÓN SEGÚN REGULACIÓN (EC) NO 1272/2008**

Las lanas minerales (de vidrio, mineral y de escorias) incluidas en estos productos han sido clasificadas, según la Regulation 1272/2008 en la Categoría 2 de los carcinógenos ("sustancia preocupante para el hombre por posibles efectos carcinógenos") debido a la ausencia de datos que permitan exculpar a estas fibras por la nota Q de dicha Directiva.

**2.1.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN REGULACIÓN NO 67/548/CEE**

Las lanas minerales (de vidrio, mineral y de escorias) incluidas en estos productos han sido clasificadas, según la Directiva 97/69/EC, en la Categoría 3 de los carcinógenos ("sustancia preocupante para el hombre por posibles efectos carcinógenos") debido a la ausencia de datos que permitan exculpar a estas fibras por la nota Q de dicha Directiva.

**2.2 - Elementos de etiquetado**

No es necesario etiquetado porque el producto se considera un artículo bajo las normas REACH y CLP.

**2.3 - OTROS PELIGROS QUE NO CONDUCEN A LA CLASIFICACIÓN**

El corte del material y el roce de la superficie puede liberar pequeñas cantidades de fibra y polvo de sílice amorfa en suspensión en el aire, que son irritantes mecánicos de la piel, los ojos y el sistema respiratorio superior. Estos efectos suelen ser temporales.

**3 - Composición / Información sobre Componentes**

Este producto es un papel fabricado con lanas minerales con ligantes orgánicos.

COMPONENTE	%	NÚMERO CAS	Número de Registro REACH	Clasificación de peligro según CLP
Lana mineral	80-100	65997-17-3	No disponible	No clasificado como peligroso
Aglomerante orgánico	< 10	No aplicable	No disponible	No clasificado como peligroso

El papel contiene entre el 3% y 10% por peso de ésteres acrílicos con enlaces cruzados que son insolubles en agua y de naturaleza no peligrosa

Ninguno de los componentes son radiactivos según los términos de la Directiva Europea Euratom 96/29.

## 4 - Primeros Auxilios

### 4.1 - Descripción de los primeros auxilios

#### Piel

La manipulación de este material puede causar irritación mecánica leve de la piel. Si esto ocurre, aclare las zonas afectadas con agua y lávese con cuidado.

#### ojos

En caso de contacto con los ojos lávese abundantemente con agua; tenga a mano un colirio. No se frote los ojos.

#### nariz y garganta

Si sufren irritación, la persona afectada debe trasladarse a una zona libre de polvo, beber agua y sonarse.

En caso de síntomas persistentes, acudir al médico.

### 4.2 - Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se esperan síntomas o efectos agudos ni diferidos

### 4.3 - Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No es necesario tratamiento especial; si se produce exposición, lavar las zonas expuestas para evitar la irritación.

## 5 - Medidas de Lucha contra Incendios

### 5.1 - Medidas de lucha contra incendios

Use agente adecuado para rodear los materiales combustibles de extinción.

### 5.2 - Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos no combustibles. Sin embargo, un aglomerante virgen puede arder y producir gases y/o humos.

### 5.3 - recomendación para el personal de lucha contra incendios

Los materiales de embalaje y de protección pueden ser combustibles.

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

### 6.1 - PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Si se produce una concentración de polvo anormalmente alta, proporcione a los trabajadores el equipo de protección adecuado como se detalla en el apartado 8. Normalice la situación tan pronto como sea posible. Evite la ulterior dispersión del polvo, por ejemplo humedeciendo los materiales.

### 6.2 - PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES

Evite la ulterior dispersión del polvo, por ejemplo humedeciendo los materiales.

No arrastre el vertido con agua hasta el desagüe e impida que se incorpore a los cursos de agua naturales. Verificar la reglamentación local que puede ser de aplicación.

### 6.3 - MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA

Recoja los fragmentos voluminosos y utilice un aspirador.

Si se barre, asegúrese que la zona ha sido previamente humedecida.

No utilice aire comprimido para efectuar la limpieza.

No deje que se lo lleve el viento.

### 6.4 - Referencia a otras secciones

Para más información, consulte las secciones 7 y 8.

## 7 - Manipulación y Almacenamiento

### 7.1 - PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

La manipulación del producto puede ser una fuente de emisión de polvo. El proceso o procesos deberá(n) diseñarse para limitar el número de manipulaciones. Siempre que sea posible, la manipulación se llevará a cabo en condiciones controladas (es decir, utilizando un sistema de extracción).

Los procedimientos rutinarios de limpieza doméstica reducirán la dispersión del polvo.

### 7.2 - CONDICIONES PARA UN ALMACENAMIENTO SEGURO

Guárdelo en su envase original en una zona seca.

Utilice siempre contenedores sellados y etiquetados con claridad.

Evite daños en el envoltorio.

Reduzca la emisión de polvo durante el desembalaje

Los contenedores vacíos, que pueden contener restos del producto, deberán limpiarse antes de eliminarlos o reciclarlos.

Para el embalaje, se recomienda el uso de cartón reciclable y/o films de plástico

### 7.3 - USO FINAL ESPECÍFICO

Por favor, consulte a su distribuidor local de Morgan Thermal Ceramics.

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

### 8.1 - PARÁMETROS DE CONTROL

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 planta 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 que incluya recomendaciones para la protección respiratoria. A continuación se facilitan ejemplos de límites de exposición que se aplican (en noviembre de 2014) en diferentes países:

País	MMVF	Fuente
Austria	1 f/ml	Grenzwerteverordnung
Bélgica	10 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
República Checa	1 f/ml	
Dinamarca	1 f/ml	Grænseværdier for stoffer og materialer
Finlandia	1 f/ml	Ministerio de Asuntos Sociales y de Salud de Finlandia
Francia	1 f/ml	INRS
Alemania*	1,25 mg/m <sup>3</sup>	TRGS900
Hungría	1 f/ml	EÜM-SZCSM rendelet
Irlanda	1 f/ml	HAS - Eire
Italia	1 f/ml	
Luxemburgo	1 f/ml	Règlement grand-ducal du 30 juillet 2002
Países Bajos	1 f/ml	Consejo Social y Económico de los Países Bajos
Noruega	0,5 f/ml	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Polonia	2 f/ml	Dziennik Ustaw 2010
España	1 f/ml	INSHT
Suecia	1 f/ml	Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar
Suiza	1 f/ml	SUVA
Reino Unido	2 f/ml	EH40/2005

#### Información sobre los procedimientos de seguimiento

##### Reino Unido

MDHS 59 específico para MMVF: "Man-made mineral fibre - Airborne number concentration by phase-contrast light microscopy" ("Fibras minerales artificiales - concentración del número en el aire mediante microscopía óptica con contraste de fase") y MDHS 14/4 - "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable and inhalable dust" ("Métodos generales para la toma de muestras y el análisis gravimétrico de polvo respirable e inhalable")

##### NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulated, total" ("Partículas sin otra regulación, total")  
NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulated, respirable" ("Partículas sin otra regulación, respirables")  
NIOSH 7400 "Asbestos and other fibres by PCM" ("Amianto y otras fibras por PCM")

### 8.2 - CONTROLES DE EXPOSICION

#### 8.2.1. Controles de ingeniería adecuados

Revise sus aplicaciones para identificar las fuentes potenciales de exposición al polvo.

Puede usarse ventilación con aspiración local que recoja el polvo donde se genera. Por ejemplo, mesas especiales, herramientas de control de emisión y equipamiento para manipulación de materiales.

Mantener el lugar de trabajo limpio. Utilizar una aspiradora equipada: evitar el uso de escobas y nunca use aire comprimido para la limpieza

Si es necesario, consultar un higienista industrial para diseñar los controles y prácticas adecuadas para el lugar de trabajo. La utilización de productos especialmente diseñados para su(s) instalación(es) contribuirá a controlar el nivel de polvo. Algunos productos pueden entregarse listos para usar a fin de que no tenga que cortarlos o mecanizarlos en sus instalaciones. Otros pueden ser tratados o embalados para reducir al mínimo o evitar la emisión de polvo durante su manipulación. Para más detalle consulte a su distribuidor local

#### 8.2.2 - Equipo de protección personal

##### Protección de la piel:

Lleve guantes y ropa de trabajo holgados en el cuello y los puños. Límpiase la ropa sucia antes de quitársela (por ej. mediante aspiración al vacío y no con aire comprimido).

##### Protección de los ojos:

Si es necesario, use gafas o lentes de seguridad con protecciones laterales.

##### Protección respiratoria:

Para concentraciones de polvo inferiores al límite de exposición no es necesario el uso de equipos de protección respiratoria (EPR), pero pueden usarse máscaras FFP2 si se desea. Para operaciones de corta duración en las que no se supere más de diez veces el valor límite utilice máscaras FFP2. En caso de concentraciones más elevadas o desconocidas, póngase en contacto con su empresa y/o proveedor local de Thermal Ceramics para pedirle consejo.

#### INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Se debe adiestrar a los trabajadores para que sigan buenas prácticas de trabajo e informarles de las reglamentaciones locales vigentes.

#### 8.2.3 - Controles de exposición medioambiental

Consulte las normas medioambientales permitidas vigentes en el ámbito local, nacional y europeo para el aire, el agua y el suelo. Consulte el apartado 13 para la eliminación de residuos.

## 9 - Propiedades físicas y químicas

### INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

APARIENCIA	Not applicable
APARIENCIA	Papel blanco
OLOR	Not applicable
Umbral olfativo	Ligera
pH	No aplicable
PUNTO DE FUSIÓN DE LA FIBRA	No aplicable
PUNTO DE EBULLICIÓN	No aplicable
PUNTO DE INFLAMACIÓN	No aplicable
Tasa de evaporación	No aplicable
INFLAMABILIDAD	Este material arderá durante un breve periodo de tiempo, sólo hasta que se consuma el aglutinante polimérico o se extinga por sí misma la expansión resultante.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No aplicable
PRESIÓN DE VAPOR	No aplicable
Densidad de vapor	No aplicable
DENSIDAD RELATIVA	90 - 180 kg/m <sup>3</sup>
SOLUBILIDAD	No aplicable
COEFICIENTE DE PARTICIÓN	No aplicable
AUTOINFLAMABILIDAD	No aplicable
Temperatura de descomposición	No aplicable
Viscosidad	No aplicable
Características de las partículas	Not applicable
PROPIEDADES EXPLOSIVAS	No aplicable
PROPIEDADES OXIDANTES	No aplicable

## 10 - Estabilidad y Reactividad

### 10.1 - REACTIVIDAD

El material es estable y no reactivo

### 10.2 - ESTABILIDAD QUÍMICA

El producto es inorgánico, estable e inerte

### 10.3 - POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

Durante el primer calentamiento pueden emitirse productos de oxidación del aglomerante orgánico en un intervalo de temperatura comprendido entre 180°C y 600°C. Se recomienda ventilar la habitación hasta que hayan desaparecido todos los gases y humos. Evite la exposición a elevadas concentraciones de gas o humo.

### 10.4 - CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Por favor, véanse los consejos sobre manipulación y almacenamiento en la sección 7.

### 10.5 - MATERIALES INCOMPATIBLES

Agentes oxidantes fuertes, álcalis fuertes y ácido fluorhídrico.

### 10.6 - PRODUCTOS PELIGROSOS RESULTANTES DE LA DESCOMPOSICIÓN

Se producirá descomposición del aglutinante polimérico a temperaturas por encima de 200°C, liberando humo, agua, monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos. La duración y la cantidad de liberación dependerán de la temperatura aplicada, el grosor y el área del material y el contenido de aglutinante. La eliminación del aglutinante liberará las fibras a menos que estén físicamente constreñidas. Durante los primeros ciclos de calentamiento, podría ser necesario aumento de la ventilación o el uso de protección respiratoria adecuada.

No se producirá polimerización peligrosa.

## 11 - Información Toxicológica

### TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN

#### 11.1.1 TOXICOCINÉTICA BÁSICA

La exposición es, principalmente, por inhalación o ingestión. Se dispone de la siguiente información toxicológica

#### 11.1.2 DATOS DE TOXICIDAD HUMANOS

##### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA DE LA LANA MINERAL

Los estudios epidemiológicos no revelaron ningún efecto para la salud relacionado con las fibras entre los trabajadores de fábricas 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.

#### 11.1 - INFORMACIÓN SOBRE EFECTOS TOXICOLÓGICOS

##### ESTUDIOS EXPERIMENTALES PARA LANAS MINERALES

En estudios por inhalación realizados con animales, la lana mineral no provocó fibrosis pulmonar, cáncer de pulmón ni mesoteliomas. Los estudios con animales relacionados con métodos de inyección intratraqueal e intraperitoneal no revelaron ninguna enfermedad, excepto aquéllos que incluyen fibras de vidrio finas seleccionadas para aplicaciones especiales o lanas minerales experimentales.

Los ensayos realizados con los métodos homologados (y que figuran en el Reglamento (CE) 1907/2006, el anexo 8, sección 8.1) 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.

## 12 - Información Ecológica

### 12.1 - Información ecológica

Estos productos son materiales inertes que permanecen estables a lo largo del tiempo. No se prevé ningún efecto adverso de este material sobre el medio ambiente.

### 12.2 - Persistencia y degradabilidad

No establecido

### 12.3 - Potencial de bioacumulación

No establecido

### 12.4 - Movilidad en el suelo

Sin información disponible

### 12.5 - Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

### 12.6 - Propiedades de alteración endocrina

Sin información adicional disponible

### 12.7 - Otros efectos adversos

## 13 - Consideraciones sobre eliminación de residuos

Los residuos de estos materiales pueden enviarse a un vertedero que haya sido autorizado para tal fin. Para identificar la sección en la que debería englobarse, consulte la lista Europea de residuos (Decisión 2000/532/CE, en su versión modificada). Asegúrese también de cumplir con las regulaciones nacionales o regionales sobre residuos pertinentes.

Debería solicitar el consejo de un experto para tener en cuenta cualquier posible contaminación durante su empleo.

A menos que se humedezca, este residuo suele ser pulverulento, por lo que deberá eliminarse adecuadamente introducido en sacos de plástico o contenedores sellados. En algunos vertederos autorizados los residuos pulverulentos pueden tratarse de modo diferente a fin de asegurar que son procesados rápidamente para evitar que el viento los escampe. Compruebe las reglamentaciones nacionales y/o autonómicas aplicables.

## 14 - Información relativa al transporte

### 14.1. Número de la ONU

No aplicable

### 14.2. Nombre adecuado de transporte de la ONU

No aplicable

### 14.3. Clase(s) de riesgo de transporte

No aplicable

### 14.4. Grupo de envasado

No aplicable

### 14.5. Peligros ambientales

No aplicable

### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

No aplicable

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL73/78 y al código IBC

No aplicable

## 15 - Información Reglamentaria

### 15.1 - Información sobre normativas

Normativa UE:

- Reglamento (CE) N° 1907/2006 de 18 de diciembre de 2006 sobre el Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de productos químicos (REACH)

- Reglamento (CE) N° 1272/2008 de 20 de enero de 2009 sobre la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (OJ L 353)

- Annex reglamento (CE) N° 2015/830

- Reglamento de la Comisión (CE) N° 790/2009 de 10 de agosto de 2009 que modifica, a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

- La 1ª Adaptación al Progreso Técnico (APT) del Reglamento (CE) N° 1272/2008 entra en vigor el 25 de septiembre de 2009.

### PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES

Se hará de acuerdo con las distintas directivas europeas teniendo en cuenta las enmiendas y aplicaciones de los Estados miembros:

a) Directiva del Consejo 89/391/EEC del 12 de junio de 1989 "relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo" (DOCE (Diario Oficial de la Comunidad Europea) L 183 del 29 de junio de 1989, p.1).

b) Directiva del Consejo 98/24/EC del 7 de abril de 1998 "relativa a la protección de los trabajadores de los riesgos relacionados con los productos químicos en el lugar de trabajo" (DOCE L 131 del 5 de mayo de 1998, p. 11).

### OTRAS REGULACIONES POSIBLES

Los Estados miembros tienen la responsabilidad de implantar las directivas europeas en sus propias reglamentaciones nacionales en el periodo de tiempo que normalmente se concede en la directiva. Los Estados miembros pueden imponer requisitos aún más restrictivos. Por favor, consulte siempre todas las reglamentaciones nacionales.

### 15.2 - Información sobre normativas

Evaluaciones de seguridad química han sido solicitadas a los proveedores, tan pronto como tengamos información será compartida con los usuarios intermedios.

## 16 - Información Complementaria

REFERENCIAS ÚTILES (las directivas que se citan deben considerarse en su última versión)

- Directiva del Consejo 89/391/EEC del 12 de junio de 1989 "relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo" (DOCE L 183 del 29 de junio de 1989, p. 1).
- Reglamento (CE) N° 1907/2006 fechado en 18 de diciembre de 2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Y Preparados Químicos (REACH).
- Reglamento (CE) N° 1272/2008 fechado en 20 de enero de 2009 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas (OJ L 353)
- Directiva de la Comisión 97/69/EC del 5 de diciembre de 1997 adaptada al progreso técnico por 23ª vez. Directiva del consejo 67/548/EEC (OJEC de 13 diciembre de 1997, L 343, p. 19).
- Directiva del Consejo 98/24/EC del 7 de abril de 1998 "relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores de los riesgos relacionados con los productos químicos en el lugar de trabajo" (DOCE L 131 del 5 de mayo del 1998, p. 11).

Se pueden producir altas concentraciones de fibras y otros polvos cuando los productos usados se han alterado mecánicamente durante operaciones como, por ejemplo, la demolición. Por lo tanto, Morgan Thermal Ceramics recomienda:

- a) que se tomen medidas de control para reducir las emisiones de polvo; y
- b) que todo el personal implicado directamente lleve las mascarillas apropiadas para minimizar la exposición y
- c) respete los límites de la normativa local.

Para más información, conecte con:

La página web de Morgan Thermal Ceramics: (<http://www.morganthermalceramics.com/>)

o con la página web de ECFIA: (<http://www.ecfia.eu/>)

### Resumen de la revisión

Actualización de la sección 8

### Documentación Técnica

Para más información sobre cada producto, revise la ficha técnica apropiada según disponible de <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

La información que aquí se ofrece se basa en datos considerados precisos en la fecha de preparación de esta Hoja de datos de seguridad del material. Sin embargo, a pesar de cumplir con las exigencias legales de seguridad, no se ofrece ninguna garantía o representación, expresa o implícita, en cuanto a la precisión o el carácter exhaustivo de los datos e información sobre seguridad precedentes, ni se concede ninguna autorización expresa o implícita para practicar cualquier patente de invención sin licencia. Además, el vendedor no puede asumir ninguna responsabilidad por cualquier daño o lesión resultante de usos anormales, por incumplimiento de las técnicas recomendadas, o por cualquier peligro inherente a la naturaleza del producto (sin embargo, lo anterior no restringirá la responsabilidad potencial del vendedor por negligencia o incumplimiento de sus estatutos).