



Ficha de datos de seguridad

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

Ficha numero 128 Fecha 11 March 2015 Fecha de la última revisión 21 February 2022

1 - Identificación de Producto

a - Identificador del producto utilizado en la etiqueta

Tradenames: Firemaster FireBarrier 100, Firemaster FireBarrier 135, Kaocrete A, Kaocrete B, Kaogun PH, Kaolite 20S

b - Grupo de productos

Productos que contienen cemento Portland

c - Uso previsto

d - Fabricante/Proveedor

Grupo Industrial Morgan SA de CV Blvd. Manuel Avila Camacho No. 460-D Despacho 202, 2 Piso, Col El Conde Nuacalpan, 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 o envíe una solicitud a MT.NorthAmerica@morganplc.com

2 - Identificación de Peligros

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

La clasificación se basó en el Estándar de Comunicación de Peligros (HCS) 2012 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA):

Sílice cristalina, inhalada en forma de cuarzo o cristobalita en fuentes de ocupación:

Carcinogenicidad - categoría 1A

Cemento Portland:

Corrosión/Iritación de la piel - 1B

Daño a los ojos - categoría 1

Inhalación con toxicidad aguda - Categoría 3

Toxicidad dérmica aguda - Categoría 4

Sensibilización respiratoria - categoría 1

Sensibilización de la piel - Categoría 1

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

Pictogramas de peligros



Avisos

Peligro

Instrucciones de peligros

Puede provocar cáncer por inhalación.

Provoca quemaduras graves en la piel y daño a los ojos.

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultad para respirar en caso de inhalarse.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Instrucciones de precaución

No manipular hasta que se hayan leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Utilice protección respiratoria y otros PPE según lo exigido; ver la Sección 8 de la Hoja de Datos de Seguridad.

Use guantes protectores, vestimenta protectora, protección para los ojos y protección para el rostro.

Si le preocupa la exposición, busque 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.

Minimice la exposición al polvo transportado por el aire.

Generalidades sobre emergencias

c - Efectos crónicos

d - Pauta de mezcla

Las muestras de polvo de estos productos no han sido evaluadas para su toxicidad específica. La clasificación de peligros se basó en la característica corrosiva del cemento Portland y la carcinogenicidad de la sílice cristalina respiratoria.

3 - Composición / Información sobre Componentes

Composition table

COMPONENTES	NUMERO CAS	% EN PESO
Arcilla, Silicato de aluminio	1332-58-7	16 - 48
Sulfato de calcio ⁽¹⁾	13397-24-5	0 a 15
Mullita	1302-93-8	35 - 50
Sílice cristalina	14808-60-7 o 14464-46-1	Hasta 15
Cemento Portland	65997-16-2	15-35
Óxido de aluminio ⁽¹⁾	1344-28-1	0 a 16

NOTA:

⁽¹⁾ En FireBarrier 135 únicamente

b - Composition additional information

d - Impurezas y aditivos estabilizantes

Ninguna.

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

Enjuagar bien inmediatamente los ojos con agua. Continuar enjuagando los ojos durante al menos 15 minutos, incluso bajo los párpados, para eliminar todas las partículas. Llame a un médico de inmediato.

Piel

Lave la piel con agua fría y jabón de pH neutro o un detergente suave para usar en la piel. Recorra a tratamiento médico en todos los casos de exposición prolongada a cemento mojado, mezclas de cemento, líquidos de productos frescos de cemento o exposición prolongada de la piel húmeda a cemento seco.

Vías respiratorias

Retire al aire fresco. Busque ayuda médica en caso de que presente tos y que otros síntomas no disminuyan. (La inhalación de grandes cantidades de cemento Portland requiere de atención médica inmediata.)

Gastrointestinal

No induzca el vómito. Si está consciente, haga que la víctima tome mucha agua y llame a un médico de inmediato.

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

En caso de tragar: Enjuague la boca. NO induzca el vómito. Llame de inmediato a un centro de intoxicación o a un médico. Si se encuentra en la piel (o el cabello): Retire de inmediato toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. En caso de inhalar: Retire a la víctima al aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar. Si experimenta síntomas respiratorios: Llame a un centro de intoxicación o a un médico. Si se encuentra en los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retire los lentes de contacto, si están presentes y si es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Llame de inmediato a un centro de intoxicación o a un médico.

5 - Medidas de Lucha contra Incendios

a - Medios de extinción

c - Códigos NFPA

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

b - Peligros inusuales NFPA

Inexistentes

6 - Medidas a tomar en caso de vertido accidental

a - information 1 (paragraph)

Use equipo de protección personal apropiado, tal como se describe en la Sección 8.

b - information 2 (paragraph)

Recoja el material seco usando una pala. Evite acciones que hagan que el polvo se transporte por el aire. Evite la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Raspe el material húmedo y colóquelo en un recipiente apropiado. Deje que el material se seque antes de su eliminación.

No intente lavar el cemento Portland en alcantarillas o desagües de lluvia.

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

Guárdelo en su envase original en una zona seca. Mantenga el envase cerrado cuando no lo esté usando.

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

LINEAMIENTOS DE EXPOSICION			
COMPONENTE PRINCIPAL	PEL DE LA OSHA	TLV DE ACGIH	REG DEL FABRICANTE
Sílice cristalina	Ver a continuación ⁽¹⁾	0,025 mg/m ³ (polvo respirable)	NINGUNO
Óxido de aluminio	15 mg/m ³ (polvo total) 5 mg/m ³ (polvo respirable)	10 mg/m ³	NINGUNO
Sílice, amorfa	(80 mg/m ³ + % SiO ₂) o 20 mppcf	2mg/m ³	NINGUNO
Silicato de calcio	15 mg/m ³ (polvo total) 5 mg/m ³ (polvo respirable)	2mg/m ³	NINGUNO
Cemento Portland	15 mg/m ³ (polvo total) 5 mg/m ³ (polvo respirable)	1 mg/m ³ (polvo respirable)	NINGUNO
<p>⁽¹⁾Dependiendo del porcentaje y el/los tipo(s) de sílice en el mineral, el Límite de Exposición Permisible (PEL) según la OSHA para el polvo respirable que contiene sílice cristalina (8 HR TWA) se basa en la fórmula que aparece en el Título 29 del Código de Reglamentos Federales 1910.1000, "Contaminantes del aire" en la Tabla Z-3, "Polvo mineral". Para el polvo mineral que contiene cuarzo, el PEL = 10 mg/m³ / (% de sílice + 2); para cristobalita o tridimita, el PEL = 5 mg/m³ / (% de sílice + 2); para mezclas, el PEL = 10 mg/m³ / (% de cuarzo + 2 (% de cristobalita) + 2 (% de tridimita) + 2).</p> <p>OTROS NIVELES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (OEL) OEL de Ontario Canadá - Sílice, cristalina: Cuarzo/Trípoli = 0,1 mg/m³ (R); Cristobalita = 0,05 mg/m³ (R).</p> <p>Los estándares de higiene industrial y límites de exposición ocupacional varían según los países y las jurisdicciones locales. Verifique qué niveles de exposición se aplican a su centro y cumpla con los reglamentos locales. Si no se aplican estándares reguladores de polvo u otros, un higienista industrial calificado puede asistirlo con una evaluación específica del lugar de trabajo que incluye recomendaciones para la protección respiratoria.</p>			

b - Controles de ingeniería

Utilice controles de ingeniería, como ventilación y dispositivos de recogida de polvo, para reducir las concentraciones de partículas transportadas por el aire al menor nivel que pueda conseguirse.

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

EPI - Piel

En casos en los que podría ocurrir una exposición prolongada a productos de concreto no endurecidos, use vestimenta impermeable para eliminar el contacto con la piel. Siempre que sea necesario, use botas que sean impermeables para eliminar la exposición de los pies y los tobillos. Si la ropa se satura con concreto húmedo, debe quitarse y reemplazarse con ropa seca limpia.

EPI - Ojos

Cuando se realizan actividades donde el concreto húmedo o sus ingredientes secos podrían ponerse en contacto con los ojos, use lentes de seguridad con protección lateral o lentes de protección. En ambientes con mucho polvo y ambientes impredecibles, use lentes de protección sin venteo o indirectamente venteados para evitar la irritación o el daño de los ojos. No deberían usarse lentes de contacto cuando se trabaja con cemento Portland o productos de cemento frescos.

EPI - Vías respiratorias

Cuando no sea posible o factible reducir los niveles de sílice cristalino o partículas transportadas por el aire por debajo del PEL mediante controles de ingeniería o hasta que estén instalados, se insta a los empleados a usar buenas prácticas laborales junto con protección respiratoria. Antes de proporcionar respiradores a los empleados (especialmente los de tipo de presión negativa), los empleadores deben 1) monitorizar en cuanto a las concentraciones de sílice cristalino y/o polvo en el aire usando métodos analíticos adecuados de la NIOSH y seleccionar protección respiratoria de acuerdo con los resultados de esa monitorización, 2) hacer que los trabajadores sean evaluados por un médico para determinar la capacidad de los trabajadores para llevar respiradores, y 3) poner en práctica programas de formación de protección respiratoria. Utilice respiradores para partículas certificados por el NIOSH (42 CFR 84), en cumplimiento de la norma de protección respiratoria de la OSHA 29 CFR 1910.134 y 29 CFR 1926.103, para el riesgo especial o las concentraciones transportadas por 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

OLOR Y ASPECTO

b - Olor

Aglomerado grueso con matriz de polvo

c - Umbral de olor

Not applicable

pH

No corresponde

Punto de fusión

No determinado.

PUNTO DE EBULLICIÓN

Hasta 3400°F (1871°C)

g - Punto de inflamación

No aplicable

h - Velocidad de evaporación

No corresponde.

i - Inflamabilidad

El producto no es inflamable.

j - Inflamabilidad alta/baja o límites de explosividad

No corresponde

PRESIÓN DE VAPOR:

No aplicable

DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1)

No aplicable

SOLUBILIDAD EN AGUA (%)

Miscible

DENSIDAD RELATIVA

0,9 - 3,1 (verifique la hoja de datos específica del producto)

o - Coeficiente de reparto: n-Octanol/agua

No determinado.

p - Temperatura de auto ignición

No combustible.

q - Temperatura de descomposición

No corresponde.

r - Viscosidad

No corresponde.

10 - Estabilidad y Reactividad

a - Estabilidad química

Estable en condiciones de uso normal.

b - Condiciones a evitar

Inexistentes

Polimerización peligrosa

No se producirá

d - CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Contacto no intencional con agua.

e - MATERIALES INCOMPATIBLES

El cemento Portland húmedo es alcalino. Como tal, es incompatible con ácidos, sales de amonio y metal de aluminio.

f - PRODUCTOS PELIGROSOS RESULTANTES DE LA DESCOMPOSICIÓN

No ocurrirá de forma espontánea. Añadir agua resulta en hidratación y produce hidróxido de calcio (cáustico).

11 - Información Toxicológica

Initial statement

b - Toxicidad aguda

Cemento Portland

Posibles efectos en la salud - Propiedad de corrosión/Estimulación de la piel

No se puede basar en la molestia o dolor para alertar a una persona de una exposición de peligrosa de la piel. Por consiguiente, los únicos medios efectivos de evitar la lesión de la piel o enfermedad implica minimizar el contacto con la piel, particularmente el contacto con cemento húmedo. Las personas expuestas pueden no sentir molestias hasta horas después de que finalizó la exposición y ha habido una lesión considerable. La exposición durante la manipulación o el mezclado de los ingredientes secos en cemento Portland puede provocar piel seca con la consiguiente irritación leve o efectos más importantes atribuibles a la gravedad de otras afecciones. La exposición al concreto húmedo puede provocar efectos más graves en la piel, incluido engrosamiento, agrietamiento o fisuras de la piel. La exposición prolongada puede provocar daño grave a la piel en forma de quemaduras químicas (cáusticas).

Posibles efectos en la salud - Daño crítico a los ojos/Estimulación

La exposición a polvo transportado por el aire durante la manipulación o el mezclado de los ingredientes secos en el cemento Portland puede provocar irritación inmediata o retrasada o inflamación. El contacto con los ojos por salpicaduras de concreto húmedo puede provocar efectos que varían de irritación moderada de los ojos a quemaduras químicas y ceguera. Dichas exposiciones requieren de primeros auxilios inmediatos (ver la Sección 4) y atención médica para evitar daño considerable a los ojos.

Posibles efectos en la salud - Ingestión

Aunque se desconoce si la ingestión involuntaria de pequeñas cantidades de concreto húmedo o sus ingredientes secos es nociva, la ingestión accidental de grandes cantidades puede ser dañina y requiere de atención médica inmediata.

Posibles efectos en la salud - Inhalación

La exposición al cemento Portland en exceso del TLV o PEL aplicable puede provocar o agravar otras afecciones pulmonares. La exposición al cemento Portland puede provocar irritación a las membranas mucosas húmedas de la nariz, garganta y aparato respiratorio superior. También puede dejar depósitos desagradables en la nariz.

Sensibilización de los órganos respiratorios/Sensibilización de la piel

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultad para respirar en caso de inhalarse. Algunas personas pueden exhibir una respuesta alérgica tras la exposición al concreto húmedo. La respuesta puede aparecer en una variedad de formas que varían de un sarpullido leve a graves úlceras en la piel. Las personas que ya fueron sensibilizadas pueden reaccionar a su primer contacto con el producto. Otras personas pueden experimentar primero este efecto después de años de contacto con productos de cemento Portland.

c - Epidemiología

No se han realizado estudios sobre seres humanos expuestos a estos productos en medios laborales.

Sílice cristalino

La exposición a sílice cristalino puede causar silicosis y exacerbar la tuberculosis pulmonar y la bronquitis. La IARC (Monografía vol. 68, 1997) concluyó que "el sílice cristalino de fuentes laborales inhalado en forma de cuarzo o cristobalita es carcinógeno para los seres humanos (Grupo 1)" e indicó que "no se detectó carcinogenicidad en seres humanos en todas las circunstancias industriales estudiadas" y "podría depender de características inherentes del sílice cristalino y de factores externos que afectan a su actividad biológica".

d - Toxicología

Las muestras en polvo de estos productos no han sido evaluadas. Los siguientes efectos en la salud se proporcionan a modo de referencia para los ingredientes principales en estos productos:

Sílice cristalina:

Hay suficientes pruebas de carcinogenicidad de sílice respirable en animales experimentales (Monografía de la IARC; Vol. 42; 1987 y Monografía de la IARC; Vol. 68; 1997). La inhalación e instalación intratraqueal de sílice cristalina en ratas provocó cáncer de pulmón; sin embargo, en estudios en otras especies tales como ratones y hámsters no se provocó cáncer de pulmón. La sílice cristalina también provocó fibrosis en ratas y hámsters en varios estudios de inhalación e instalación intratraqueal.

Óxido de aluminio:

Se ha demostrado que el polvo de metal de aluminio presenta un peligro de salud mínimo, de acuerdo con los resultados del estudio de 27 años de la Fundación McIntyre de polvo de óxido de aluminio (Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, 3ra rev. ed.). No se observaron efectos nocivos en los pulmones o sistémicos como resultado de la exposición al polvo de metal de aluminio con un tamaño de partícula de 1,2 µm a concentraciones calculadas equivalentes a 2 mg/m en un turno de trabajo de 8 horas. Concentraciones aun mucho más altas (sin más especificaciones) en períodos de 10 o 20 minutos no produjeron efectos adversos (ACGIH).

Sílice, amorfo:

Los efectos tóxicos descritos en animales a partir de la exposición de una sola inhalación a sílice amorfa incluyen irritación respiratoria a nivel superior, congestión pulmonar, bronquitis y enfisema. Las exposiciones repetidas a inhalación a concentración de 50 a 150 mg/m³ produjeron mayores pesos de los pulmones y cambios en los pulmones. No se observó fibrosis pulmonar progresiva y los cambios en los pulmones observados eran reversibles. No se observaron efectos adversos en este estudio a 10 mg/m³. No están disponibles informes de pruebas en animales para definir los efectos carcinogénicos, mutagénicos o reproductivos.

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

La IARC, en 1997, Monografía v.68, clasificó la sílice cristalina inhalada en forma de cuarzo o cristobalita de fuentes ocupacionales como carcinógeno para los humanos (grupo 1).

El Noveno Informe Anual de Carcinógenos (2000), preparado por el Programa Nacional de Toxicología (NTP), clasificó la sílice, cristalina (tamaño respirable), como una sustancia conocida como carcinógeno humano.

12 - Información Ecológica

No se informa que estos productos tengan ningún efecto de ecotoxicidad.

c - Potencial de bioacumulación

No hay información para el producto.

d - Movilidad en el suelo

No hay información para el producto.

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

No hay información disponible para el producto.

13 - Consideraciones sobre eliminación de residuos

Gestión de residuos

Ver la Sección 7 para Procedimientos de Manipulación. Ver la Sección 8 para recomendaciones de Equipos Protectores Personales. Elimine el contenido/recipiente de acuerdo con los requisitos locales/regionales/nacionales/internacionales.

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

Este material no es un material peligroso regulado para transporte.

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

California: "El sílice cristalino (partículas de tamaño respirable transportadas por el aire)" está incluido en la Proposición 65, Ley sobre la Seguridad del Agua Potable y Sustancias Tóxicas (Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act) de 1986 como sustancia química acerca de la que el Estado de California sabe que causa cáncer.

Otros estados: No se sabe que los productos de sílice cristalino estén regulados por estados distintos de California; sin embargo, las normas estatales y locales de la OSHA y la EPA podrían aplicarse a estos productos. Póngase en contacto con su agencia local si tiene dudas.

15.2 - International Regulations

REGLAMENTOS INTERNACIONALES

WHMIS canadiense: Clase D-2A Materiales que causan otros efectos tóxicos.

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

16 - Información Complementaria

initial statement

Desvitrificación

left blank intentionally

Retirada post-servicio

left blank intentionally

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

Salud Aguda de HMIS:1

HMIS Inflammable: 0

Reactividad de HMIS: 0

Protección personal de HMIS: La debe proporcionar el usuario dependiendo del uso

Peligros inusuales según la NFPA: Ninguno

FICHAS DE DATOS TÉCNICOS

Resumen de la revisión:

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.