



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2019 Ceradyne, Inc.

Todos los derechos reservados. Esta autorizada la reproducción y / o descarga de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos de Ceradyne, Inc. siempre que: (1) la información se copie en su totalidad, sin cambios a menos que se obtenga autorización previa por escrito de Ceradyne, y (2) ni la copia ni el original se revendidos o distribuido de otra forma con la intención de obtener un beneficio en el mismo.

Número del grupo de documento:	32-2656-0	Número de versión:	1.01
Fecha de publicación:	08/01/2019	Fecha de reemplazo:	09/12/2015

La presente Hoja de Datos de Seguridad se preparó de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M® Fused Silica Grains and Flours

Números de identificación del producto

LB-F100-1392-7	LB-F100-1394-2	dummy3227	98-0090-0026-0	98-0090-0032-8
98-0090-0033-6	98-0090-0034-4	98-0090-0035-1	98-0090-0036-9	98-0090-0037-7
98-0090-0038-5	98-0090-0039-3	98-0090-0040-1	98-0090-0041-9	98-0090-0042-7
98-0090-0043-5	98-0090-0044-3	98-0090-0045-0	98-0090-0046-8	98-0090-0047-6
98-0090-0068-2	98-0090-0069-0	98-0090-0070-8	98-0090-0071-6	98-0090-0072-4
98-0090-0073-2	98-0090-0074-0	98-0090-0075-7	98-0090-0076-5	98-0090-0077-3
98-0090-0078-1	98-0090-0079-9	98-0090-0080-7	98-0090-0081-5	98-0090-0082-3
98-0090-0083-1	98-0090-0084-9	98-0090-0085-6	98-0090-0087-2	98-0090-0088-0
98-0090-0089-8	98-0090-0090-6	98-0090-0389-2	98-0090-0390-0	98-0090-0417-1
98-0090-0422-1	98-0090-0423-9	98-0090-0425-4	98-0090-0515-2	98-0090-0516-0
98-0090-0528-5	98-0090-0529-3	98-0090-0530-1	98-0090-0534-3	98-0090-0535-0
98-0090-0536-8	98-0090-0537-6	98-0090-0538-4	98-0090-0577-2	98-0090-0581-4
98-0090-0582-2	98-0090-0726-5	98-0090-0964-2	98-0090-0965-9	98-0213-3100-8
98-0213-3156-0	98-0213-3329-3	98-0213-3641-1		

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Aplicaciones refractarias generales

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del proveedor o fabricante 3M México, S.A. de C.V.

Domicilio: Av. Santa Fe No. 190, Col. Santa Fe, Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01210

Teléfono: (55)52700400
Correo electrónico: mxproductehs@mmm.com
Sitio web: www.3M.com.mx

1.4. Número telefónico de emergencia
+52 55 52582573

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Toxicidad aguda (inhalación): Categoría 5.

Carcinogenicidad: Categoría 1A.

2.2. Elementos en la etiqueta

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Peligro para la salud |

Pictogramas



DECLARACIONES DE PELIGRO:

H333 Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H350 Puede causar cáncer.

DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN

Prevención:

P201 Obtenga las instrucciones especiales antes de usarlo.
P280E Use guantes de protección.

Respuesta:

P308 + P313 Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.

Almacenamiento:

P405 Almacene hacia arriba.

Desecho:

P501 Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

3M® Fused Silica Grains and Flours

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Sílice amorfa fundida	60676-86-0	> 99.5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas en caso de primeros auxilios

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

Enjuague con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, consiga atención médica.

En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si tiene dudas, consiga atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

4.3. Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

No relevante.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

El material no arderá. Use un agente para combatir incendios apropiado para el fuego en los alrededores.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten los incendios

No se anticipan acciones de protección especial para bomberos.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Recolecte todo el material derramado que sea posible. Barra el lugar. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro

Evite el contacto del material caliente con la piel. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyen cualquier incompatibilidad

Almacene alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
SILICIO, AMORFO	60676-86-0	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (como polvo respirable) (8 horas): 3 mg/m ³ ; TWA (partícula inhalable) (8 horas): 10 mg/m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

Límites de exposición ocupacional, México : México. Límites de exposición ocupacional NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles técnicos

Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

8.2.2. Equipo de protección personal (EPP)

Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto.

Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Lentes de seguridad con protectores laterales

Protección cutánea/mano

No se requieren guantes de protección contra sustancias químicas.

Protección respiratoria

Puede necesitar una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use

respiradores como parte del programa completo de protección respiratoria. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:
Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para partículas

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

Peligros térmicos

Para evitar quemaduras térmicas cuando manipule el material caliente, use guantes con aislamiento contra el calor.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Forma física específica:	Granos y Polvo
Aspecto/Olor	Polvo blanco sin olor
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No relevante</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición	<i>No relevante</i>
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	<i>No relevante</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No relevante</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No relevante</i>
Presión del vapor	<i>No relevante</i>
Densidad del vapor	<i>No relevante</i>
Densidad	961.2 - 1,441.8 kg/m ³
Densidad relativa	2.2 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad del agua	Insignificante
Insoluble en agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No relevante</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad	<i>No relevante</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede presentar polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosa

Sustancia

Ninguno conocido.

Condición

A temperaturas elevadas

SECCIÓN 11: Información toxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente; además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material o en los signos y síntomas de la exposición porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, un ingrediente puede no estar disponible en la exposición o los datos pueden no ser relevantes en la totalidad del material.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

Con base en los datos de la prueba o en la información de los componentes, este material puede producir los siguientes efectos en la salud:

Inhalación:

Puede ser nocivo en caso de inhalación. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con la piel:

Irritación cutánea mecánica: los signos y síntomas pueden incluir abrasión, enrojecimiento, dolor y sarpullido.

Contacto con los ojos:

Irritación ocular mecánica: los signos y síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento, lagrimeo y abrasión de la córnea.

Ingestión:

No hay efectos a la salud conocidos.

Efectos adicionales a la salud:

Carcinogenicidad:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

Datos toxicológicos

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, los datos para dicho criterio de valoración no están disponibles o los datos no son suficientes para clasificarlo.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Inhalación - polvo/bruma (4 hr)		Sin datos disponibles; ATE calculado 5 - 12.5 mg/l
Producto en general	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg
Sílice amorfa fundida	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Sílice amorfa fundida	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Sílice amorfa fundida	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg

3M® Fused Silica Grains and Flours

ETA = estimación de toxicidad aguda

Corrosión/irritación en la piel

Nombre	Especies	Valor
Sílice amorfa fundida	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Sílice amorfa fundida	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Sílice amorfa fundida	Humano y animal	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Sílice amorfa fundida	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Sílice amorfa fundida	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación

Toxicidad en la reproducción**Efectos en la reproducción o desarrollo**

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Sílice amorfa fundida	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generación
Sílice amorfa fundida	Inhalación:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generación
Sílice amorfa fundida	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/day	durante la organogénesis

Órganos específicos**Toxicidad en órgano específico - exposición única**

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
--------	-----------------------	---------------------	-------	----------	-------------------------	---------------------------

3M® Fused Silica Grains and Flours

Sílice amorfa fundida	Inhalación	aparato respiratorio silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
-----------------------	------------	-----------------------------------	----------------	--------	---------------------	------------------------

Peligro de aspiración

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Para obtener información toxicológica adicional del material o sus componentes, contacte el domicilio y teléfono enlistados en la primera página de la HDS.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad**Peligro acuático agudo:**

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Cas #	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Sílice amorfa fundida	60676-86-0	Carpa común	Experimental	72 horas	50% de concentración letal	> 10,000 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Sílice amorfa fundida	60676-86-0	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Sílice amorfa fundida	60676-86-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

SECCIÓN 14: Información de transporte

No es peligroso para el transporte.

Transporte marino (IMDG)

UN Número: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

UN Número: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente

información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Estatus de inventario global

Para obtener mayor información contacte al fabricante. Los componentes de este material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de la Ley de Control de Sustancias Químicas de Japón. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de los requisitos RA 6969 de Filipinas. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del producto cumplen con los requisitos de notificación de sustancias nuevas de CEPA. Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 1 **Inflamabilidad:** 0 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

Clasificación de peligro HMIS

Salud: *0 **Inflamabilidad:** 0 **Peligro físico:** 0 **Protección personal:** X - See PPE section.

Las clasificaciones de riesgo del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS® IV) están diseñadas para informar a los empleados de los riesgos químicos en el lugar de trabajo. Estas calificaciones se basan en las propiedades inherentes del material bajo las condiciones previstas de uso normal y no están destinados para su uso en situaciones de emergencia. Las calificaciones HMIS® IV son para ser utilizadas con un programa completamente implementado HMIS® IV. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Americana Coatings (ACA).

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y solo se utilizará como orientación. Se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad adecuadas para el producto.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

Las Hojas de Datos de Seguridad de Ceradyne, Inc. México están disponibles en www.3M.com.mx