



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2018, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Copiar o descargar la presente información con el objetivo de utilizar los productos de 3M en forma apropiada está permitido con la condición de que: (1) la información se copie en su totalidad y sin cambios, salvo previo acuerdo por escrito otorgado por 3M, y (2) ni la copia ni el original vuelvan a venderse o distribuyan de alguna otra forma con el propósito de obtener ganancias con ello.

Número del grupo de documento:	21-7241-9	Número de versión:	1.00
Fecha de publicación:	01/09/2018	Fecha de reemplazo:	Primera publicación

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™ Microesferas de vidrio Im30k

Números de identificación del producto

98-0211-8842-4	98-0212-3367-5	98-0212-3368-3	98-0212-3369-1	98-0212-3386-5
98-0212-3388-1	98-0212-3567-0	98-0213-2878-0	FS-9100-5222-4	FS-9100-5223-2
FS-9100-5316-4	FS-9100-5344-6	FS-9100-5401-4	HB-0042-0872-2	HB-0042-0873-0
HB-0042-3271-4	HB-0042-7386-6	HB-0042-7387-4	HC-0006-2697-4	HC-0006-2703-0
HC-0006-3889-6	HC-0006-3921-7	HC-0006-3922-5	HC-0006-3923-3	JF-1000-4248-6
JF-1000-4265-0	JF-1000-4448-2	JF-1000-4484-7	WF-6001-1813-8	WF-6009-1044-3
WF-6009-1527-7				

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Partes plásticas de alta resistencia

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 (bucal): Categoría 5.

2.2. Elementos en la etiqueta

Palabra de la señal

Advertencia

Símbolos

No relevante.

Pictogramas

DECLARACIONES DE PELIGRO:

H303 Puede ser nocivo en caso de deglución.

2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Cal de soda - vidrio de borosilicato	65997-17-3	97 - 100
Silice libre de cristalino amorfo sintético	7631-86-9	0 - 3

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 siente malestar, 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

Incombustible. Use un agente para combatir incendios 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**

Ventile el área con aire fresco. Cumpla con las precauciones de las otras secciones.

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. Use compuestos húmedos o agua para barrer y evitar la dispersión del polvo. 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**

Sólo para uso industrial o profesional. Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o aerosol. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyen cualquier incompatibilidad

Sin requisitos especiales de almacenamiento.

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
Filamentos de Vidrio	65997-17-3	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (como polvo) (8 horas): 10 mg / m ³ , TWA (como fibra) (8 horas): 1 fibra / cc	
SILICIO, AMORFO	7631-86-9	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.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Forma física específica:	Polvo fino (< 200 micrones)
Aspecto/Olor	Blanco, inodoro
Límite de olor	<i>No relevante</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	0.12 - 0.9 g/cm ³ [<i>Detalles:</i> Densidad a granel]
Densidad relativa	0.12 - 0.9 [<i>Norma de referencia:</i> AGUA = 1]
Solubilidad del agua	Insignificante
Insoluble en agua	<i>No relevante</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No relevante</i>
Temperatura de descomposición	<i>No relevante</i>
Viscosidad	<i>No relevante</i>

Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>
Compuestos orgánicos volátiles	<i>No relevante</i>
Punto de ablandamiento	<i>>=600 °C</i>
VOC menos H2O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Se considera que este material no reacciona en condiciones normales de uso.

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

Ninguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrosa

<u>Sustancia</u>	<u>Condición</u>
Óxidos de azufre	En caso de que ocurra ruptura

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:

Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta.

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:

Puede ser nocivo en caso de deglución. Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal,

3M™ Microesferas de vidrio Im30k

malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea.

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	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado 2,000 - 5,000 mg/kg
Cal de soda - vidrio de borosilicato	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Cal de soda - vidrio de borosilicato	Ingestión:		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Silice libre de cristalino amorfo sintético	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Silice libre de cristalino amorfo sintético	Inhalación - polvo/bruma (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Silice libre de cristalino amorfo sintético	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Corrosión/irritación en la piel

Nombre	Especies	Valor
Cal de soda - vidrio de borosilicato	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Silice libre de cristalino amorfo sintético	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Cal de soda - vidrio de borosilicato	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Silice libre de cristalino amorfo sintético	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Silice libre de cristalino amorfo sintético	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
Cal de soda - vidrio de borosilicato	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
Silice libre de cristalino amorfo sintético	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Cal de soda - vidrio de borosilicato	Inhalación :	Numerosas	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación

3M™ Microesferas de vidrio Im30k

		especies animales	
Silice libre de cristalino amorfo sintético	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
Silice libre de cristalino amorfo sintético	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generación
Silice libre de cristalino amorfo sintético	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generación
Silice libre de cristalino amorfo sintético	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
Cal de soda - vidrio de borosilicato	Inhalación :	aparato respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL no disponible	exposición ocupacional
Silice libre de cristalino amorfo sintético	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.

3M™ Microesferas de vidrio Im30k

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Cas #	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Cal de soda - vidrio de borosilicato	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	> 1,000 mg/l
Cal de soda - vidrio de borosilicato	65997-17-3	Pulga de agua	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	> 1,000 mg/l
Cal de soda - vidrio de borosilicato	65997-17-3	Danio cebra	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	> 1,000 mg/l
Cal de soda - vidrio de borosilicato	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	No se observan efectos de la concentración	≥1,000 mg/l
Silice libre de cristalino amorfo sintético	7631-86-9		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Cal de soda - vidrio de borosilicato	65997-17-3	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	
Silice libre de cristalino amorfo sintético	7631-86-9	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
Cal de soda - vidrio de borosilicato	65997-17-3	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Silice libre de cristalino amorfo sintético	7631-86-9	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.

Antes de desecharlo, consulte todas las regulaciones y autoridades correspondientes para garantizar la adecuada clasificación. Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial.

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 más información, contacte a 3M.

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: 1 **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 HDS de 3M México están disponibles en www.3M.com.mx