



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2025, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento: 10-4852-9

Número de versión: 14.01

Fecha de publicación: 20/02/2025

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

#### 1.1. Identificación del producto

Esferas de vidrio 3M® tipos K y S

##### Números de identificación del producto

11-0020-0231-6	11-0033-2314-1	11-0033-2315-8	11-0033-2316-6	11-0033-2317-4
11-0033-2318-2	11-0033-2324-0	70-0701-1952-7	70-0701-8213-7	70-0701-9409-0
70-0701-9423-1	70-0701-9581-6	70-0703-2625-4	70-0703-2736-9	70-0703-2737-7
70-0703-2749-2	70-0703-2815-1	70-0703-2816-9	70-0703-3031-4	70-0704-1615-4
70-0704-1616-2	70-0704-1665-9	70-0704-2949-6	70-0704-2950-4	70-0704-2955-3
70-0704-2956-1	70-0704-2959-5	70-0704-2962-9	70-0704-2965-2	70-0704-2966-0
70-0704-2967-8	70-0704-2968-6	70-0704-2971-0	70-0704-5810-7	70-0704-5811-5
70-0704-5812-3	70-0704-5814-9	70-0704-5816-4	70-0704-5817-2	70-0704-5822-2
70-0704-5823-0	70-0704-5825-5	70-0704-5908-9	70-0704-8401-2	70-0704-8402-0
70-0704-8403-8	70-0704-8404-6	70-0704-8405-3	70-0704-8406-1	70-0704-8407-9
70-0704-8408-7	70-0704-8409-5	70-0704-8410-3	70-0704-8764-3	70-0706-6017-3
70-0707-4394-6	70-0707-5123-8	80-0015-0157-8	98-0212-1022-8	98-0212-1024-4
98-0212-1025-1	98-0212-2725-5	98-0212-2726-3	98-0212-2743-8	98-0212-2744-6
98-0212-2778-4	98-0212-2972-3	98-0212-3053-1	98-0212-3054-9	98-0212-3056-4
98-0212-3057-2	98-0212-3071-3	98-0212-3072-1	98-0212-3206-5	98-0212-3207-3
98-0212-3208-1	98-0212-3210-7	98-0212-3266-9	98-0212-3280-0	98-0212-3281-8
98-0212-3290-9	98-0212-3315-4	98-0212-3316-2	98-0212-3317-0	98-0212-3318-8
98-0212-3319-6	98-0212-3320-4	98-0212-3321-2	98-0212-3323-8	98-0212-3355-0
98-0212-3356-8	98-0212-3360-0	98-0212-3366-7	98-0212-3389-9	98-0212-3452-5
98-0212-3519-1	98-0212-3520-9	98-0212-3521-7	98-0212-3522-5	98-0212-3532-4
98-0212-3533-2	98-0212-3566-2	98-0212-3579-5	98-0212-3580-3	98-0212-3587-8
98-0212-3590-2	98-0212-3591-0	98-0212-3602-5	98-0212-3604-1	98-0212-3611-6
98-0212-3622-3	98-0212-3640-5	98-0213-3043-0	98-0213-3116-4	98-0213-3117-2
98-0213-3118-0	98-0213-3301-2	98-0213-3352-5	98-0213-3366-5	98-0213-3369-9
98-0213-3370-7	98-0213-3436-6	98-0213-3488-7	98-0213-3489-5	98-0213-3490-3
98-0213-3491-1	98-0213-3528-0	98-0213-3544-7	98-0213-3600-7	98-0213-3616-3
98-0213-3676-7	98-0213-3682-5	98-0213-3698-1	98-0213-3699-9	98-0213-3701-3
98-0213-3756-7	98-0213-3757-5	98-0213-3778-1	98-0213-3781-5	98-0213-3911-8
98-0213-3912-6	F0-0100-3366-	FG-0010-0133-7	FG-0010-0335-8	FG-0010-0612-0
FG-0010-0613-8	FG-0010-0614-6	FJ-9600-0081-0	FJ-9600-0082-8	FJ-9600-0083-6
FJ-SPM0-4971-9	FJ-SPM0-7761-1	FS-9000-2572-7	FS-9000-2590-9	FS-9100-0397-9
FS-9100-0398-7	FS-9100-0410-0	FS-9100-0411-8	FS-9100-0414-2	FS-9100-0415-9
FS-9100-0435-7	FS-9100-0437-3	FS-9100-0441-5	FS-9100-0444-9	FS-9100-0746-7
FS-9100-0846-5	FS-9100-0882-0	FS-9100-1029-7	FS-9100-1313-5	FS-9100-1642-7
FS-9100-1717-7	FS-9100-1831-6	FS-9100-2037-9	FS-9100-2330-8	FS-9100-2363-9

FS-9100-2365-4	FS-9100-2366-2	FS-9100-2395-1	FS-9100-2396-9	FS-9100-2412-4
FS-9100-2438-9	FS-9100-2451-2	FS-9100-2544-4	FS-9100-2590-7	FS-9100-2629-3
FS-9100-2708-5	FS-9100-2709-3	FS-9100-2711-9	FS-9100-2880-2	FS-9100-2984-2
FS-9100-3027-9	FS-9100-3028-7	FS-9100-3325-7	FS-9100-3346-3	FS-9100-3452-9
FS-9100-3618-5	FS-9100-4083-1	FS-9100-4179-7	FS-9100-4216-7	FS-9100-4225-8
FS-9100-4227-4	FS-9100-4280-3	FS-9100-4300-9	FS-9100-4311-6	FS-9100-4324-9
FS-9100-4360-3	FS-9100-4439-5	FS-9100-4472-6	FS-9100-4561-6	FS-9100-5009-5
FS-9100-5010-3	FS-9100-5053-3	FS-9100-5065-7	FS-9100-5068-1	FS-9100-5121-8
FS-9100-5146-5	FS-9100-5183-8	FS-9100-5184-6	FS-9100-5192-9	FS-9100-5194-5
FS-9100-5198-6	FS-9100-5199-4	FS-9100-5250-5	FS-9100-5300-8	FS-9100-5304-0
FS-9100-5375-0	FS-9100-5392-5	FS-9100-5397-4	FS-9100-5415-4	H0-0021-5045-8
HB-0040-8050-1	HB-0041-0069-7	HB-0041-8096-2	HB-0041-8898-1	HB-0041-8905-4
HB-0041-8906-2	HB-0041-8907-0	HB-0041-8908-8	HB-0041-8909-6	HB-0041-8910-4
HB-0041-8911-2	HB-0041-8912-0	HB-0041-8913-8	HB-0041-9053-2	HB-0041-9054-0
HB-0041-9055-7	HB-0041-9074-8	HB-0041-9077-1	HB-0041-9124-1	HB-0041-9125-8
HB-0041-9126-6	HB-0041-9127-4	HB-0041-9128-2	HB-0041-9131-6	HB-0041-9140-7
HB-0041-9142-3	HB-0041-9143-1	HB-0041-9145-6	HB-0041-9146-4	HB-0041-9147-2
HB-0041-9190-2	HB-0041-9193-6	HB-0041-9194-4	HB-0041-9234-8	HB-0042-0876-3
HB-0042-0879-7	HB-0042-0881-3	HB-0042-0887-0	HB-0042-0888-8	HB-0042-3265-6
HB-0042-3909-9	HB-0042-4880-1	HB-0042-7100-1	HB-0042-7135-7	HB-0043-1439-7
HB-0043-6852-6	HB-0043-6853-4	HB-0043-6902-9	HB-0043-8563-7	HB-0043-8566-0
HB-0044-3315-5	HB-0044-8130-3	HB-0044-9249-0	HB-0044-9491-8	HB-0045-1712-2
HB-0045-4917-4	HB-0045-4918-2	HB-0045-7244-0	HB-0045-7245-7	HB-0045-7247-3
HB-0045-7249-9	HB-0045-8758-8	HB-0045-8760-4	HB-0046-2623-8	HB-0046-2624-6
HB-0046-2625-3	HB-0046-2626-1	HB-0046-2627-9	HB-0046-2628-7	HB-0046-2629-5
HB-0046-2630-3	HB-0046-2631-1	HB-0046-2632-9	HB-0046-2633-7	HB-0046-2634-5
HB-0046-2635-2	HB-0046-2636-0	HB-0046-2648-5	HB-0046-4794-5	HB-0047-8980-4
HB-0047-9004-2	HB-0047-9009-1	HC-0006-2403-7	HC-0006-2405-2	HC-0006-2407-8
HC-0006-2409-4	HC-0006-2417-7	HC-0006-2419-3	HC-0006-2629-7	HC-0006-2630-5
HC-0006-2632-1	HC-0006-2633-9	HC-0006-2634-7	HC-0006-2635-4	HC-0006-2636-2
HC-0006-2637-0	HC-0006-2638-8	HC-0006-4572-7	HC-0006-4649-3	HC-0006-4650-1
HC-0006-4651-9	HC-0006-4652-7	HC-0006-4653-5	HC-0006-4655-0	HC-0006-4657-6
HC-0006-4658-4	HC-0006-5081-8	HC-0006-5082-6	HC-0006-5083-4	HC-0006-5084-2
HC-0006-5085-9	HC-0006-5086-7	HC-0006-5087-5	HC-0006-5088-3	HC-0006-6422-3
HC-0006-6427-2	HC-0006-6428-0	HC-0006-7156-6	HC-0006-7382-8	HC-0006-7684-7
HC-0006-7695-3	HC-0006-7736-5	HC-0006-7744-9	HC-0006-7745-6	HC-0006-7746-4
HC-0006-7747-2	HC-0006-7828-0	HC-0006-7829-8	HC-0006-7830-6	HC-0006-7831-4
HC-0006-7857-9	HC-0006-7858-7	HC-0006-7859-5	JF-1000-4245-2	JF-1000-4246-0
JF-1000-4247-8	JF-1000-4251-0	JF-1000-4252-8	JF-1000-4253-6	JF-1000-4254-4
JF-1000-4255-1	JF-1000-4257-7	JF-1000-4258-5	JF-1000-4259-3	JF-1000-4261-9
JF-1000-4398-9	JF-1000-4422-7	JF-1000-4423-5	JF-1000-4482-1	JF-1000-8534-5
JF-1000-8535-2	JF-1000-8644-2	JF-1000-8653-3	JF-1000-8660-8	JF-1000-8661-6
UU-0036-4512-2	UU-0080-8902-9	UU-0089-2896-0	UU-0089-2897-8	UU-0089-2898-6
UU-0096-5338-5	UU-0096-7667-5	UU-0107-9731-2	WF-6001-0106-8	WF-6001-0107-6
WF-6001-0108-4	WF-6001-0109-2	WF-6001-0110-0	WF-6001-0111-8	WF-6001-0112-6
WF-6001-0113-4	WF-6001-0114-2	WF-6001-0115-9	WF-6001-0116-7	WF-6001-0117-5
WF-6001-0118-3	WF-6001-0119-1	WF-6001-0120-9	WF-6001-0121-7	WF-6001-0126-6
WF-6001-0127-4	WF-6001-0128-2	WF-6001-0129-0	WF-6001-0130-8	WF-6001-0131-6
WF-6001-0132-4	WF-6001-0134-0	WF-6001-0135-7	WF-6001-0136-5	WF-6001-0137-3
WF-6001-0138-1	WF-6001-0148-0	WF-6001-0150-6	WF-6001-0169-6	WF-6001-0170-4
WF-6001-1734-6	WF-6001-1814-6	WF-6009-0001-4	WF-6009-0002-2	WF-6009-0003-0
WF-6009-0004-8	WF-6009-0005-5	WF-6009-0006-3	WF-6009-0007-1	WF-6009-0009-7
WF-6009-0010-5	WF-6009-0015-4	WF-6009-0016-2	WF-6009-0018-8	WF-6009-0028-7
WF-6009-0029-5	WF-6009-0034-5	WF-6009-0038-6	WF-6009-0039-4	WF-6009-0053-5
WF-6009-0054-3	WF-6009-0055-0	WF-6009-0056-8	WF-6009-0057-6	WF-6009-0064-2
WF-6009-0065-9	WF-6009-0066-7	WF-6009-0070-9	WF-6009-0077-4	WF-6009-0087-3

WF-6009-0091-5	WF-6009-0128-5	WF-6009-0162-4	WF-6009-0163-2	WF-6009-0164-0
WF-6009-0210-1	WF-6009-0211-9	WF-6009-0366-1	WF-6009-0422-2	WF-6009-0423-0
WF-6009-0473-5	WF-6009-0633-4	WF-6009-0634-2	WF-6009-0932-0	WF-6009-1006-2
WF-6009-1007-0	WF-6009-1008-8	WF-6009-1011-2	WF-6009-1012-0	WF-6009-1017-9
WF-6009-1023-7	WF-6009-1024-5	WF-6009-1025-2	WF-6009-1026-0	WF-6009-1029-4
WF-6009-1030-2	WF-6009-1034-4	WF-6009-1037-7	WF-6009-1040-1	WF-6009-1042-7
WF-6009-1050-0	WF-6009-1065-8	WF-6009-1069-0	WF-6009-1072-4	WF-6009-1076-5
WF-6009-1081-5	WF-6009-1194-6	WF-6009-1241-5	WF-6009-1396-7	WF-6009-1433-8
WF-6009-1563-2	WF-6009-1577-2	WF-6009-1578-0	WF-6009-1579-8	WF-6009-1651-5
WF-6009-1747-1	WF-6009-1751-3	WF-6900-1491-6	WT-0005-5359-2	WT-6009-1495-4
WT-6009-1496-2	ZF-9100-1831-4			

## 1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

### Uso recomendado

Relleno liviano

### 1.3. Detalles del proveedor

<b>Nombre del Proveedor</b>	3M Chile S.A.
<b>Dirección:</b>	Santa Isabel 1001, Providencia, Santiago, Chile
<b>Teléfono:</b>	+ 56 2 24103000
<b>Correo electrónico:</b>	atencionconsumidor@mmm.com
<b>Sitio web:</b>	www.3mchile.cl

### 1.4. Número telefónico de emergencia

CITUC +56 2 26353800

## SECCIÓN 2: Identificación del o los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.

### 2.2. Elementos de la etiqueta.

#### Palabra de advertencia

Atención

#### Símbolos

No relevante

#### Pictogramas

No relevante

#### INDICACIONES 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

Componente	Denominación Química Sistemática	Denominación Común	C.A.S. No.	% por peso
Vidrio de borosilicato sódico	Vidrio, óxido, productos químicos.	Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	97 - 100
Sílice libre cristalina amorfa sintética	Sílice	SILICE	7631-86-9	0 - 3

Componente	Clases/códigos de peligro, límites de concentración y factores M	Notas
Vidrio de borosilicato sódico	Toxicidad aguda 5, H303	-
Sílice libre cristalina amorfa sintética	Toxicidad aguda 5, H333	-

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas 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

No hay síntomas o efectos críticos. Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No relevante

## SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendio

### 5.1. Agentes de extinción apropiados

No combustible. Use un agente contra incendios adecuado para el fuego circundante.

### 5.2 Agentes extintores inapropiados

No se ha determinado

### 5.3. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

### 5.4. Acciones de protección especial para los bomberos o para las personas que combaten el incendio

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido/ derrame accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar equipo de protección personal (EPP por sus siglas en español) con base en los resultados de una evaluación por

exposición; consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones de EPP. Si una exposición anticipada ocasionada por una liberación accidental excede las capacidades del EPP listado en la Sección 8, o no se sabe qué equipo usar, seleccione un EPP que ofrezca un nivel adecuado de protección, además de considerar los riesgos físicos y químicos del material al hacerlo. Algunos ejemplos de EPP para respuesta a emergencias pueden incluir un equipo bunker y de rescate para liberación de materiales inflamables; ropa con protección contra químicos si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante dérmico severo o puede absorberse por la piel; o un respirador de presión positiva con suministro de aire para químicos con riesgo por inhalación. Para obtener información sobre riesgos físicos y de salud, consulte las Secciones 2 y 11 de la Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español). Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. Cumpla con las precauciones de las otras secciones.

**6.2. Precauciones medioambientales**

Evite liberarlo al medio ambiente.

**6.3. Métodos y materiales de contención y de 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.

**6.4. Medidas Adicionales de prevención de desastres**

Sin información adicional

**6.5. Otras indicaciones relativas/derrames y fugas**

Sin información adicional

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura.**

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. 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, apropiadas e inapropiadas, incluyendo cualquier incompatibilidad.**

Sin requisitos especiales de almacenamiento.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal**

**8.1. Parámetros de control**

**Límites de exposición ambiental**

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	D.S. No. 594	LPP(como fibra)(8 horas):0,9 fibra/cc	A3: Cancerígeno animal confirmado, A4: No clasificado como cancerígeno en humanos
Vidrio de borosilicato sódico	65997-17-3	Establecido por el fabricante.	TWA (como no fibroso, respirable) (8 horas): 3 mg / m3; TWA (como fracción no fibrosa, inhalable) (8 horas): 10 mg / m3	
Silice libre cristalina amorfa sintética	7631-86-9	D.S. No. 594	LPP(fracción respirable):0.08 mg/m3	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos  
 D.S. No. 594 : Decreto Supremo N° 594  
 TWA: Promedio ponderado en tiempo  
 STEL: Límite de exposición a corto plazo  
 CEIL: Límite superior

LPP: Límite Medio Permissible Ponderado (D.S. n° 594)  
 LPT: Límite Permissible Temporal (D.S. No 594)  
 LPA: Límite Permissible Absoluto (D.S. No 594)

## 8.2. Controles de exposición

### 8.2.1. Controles de ingeniería.

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. Equipos de protección individual (EPIs)

#### 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 necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. 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

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Forma física específica:</b>	Polvo fino de baja densidad (<100 micrones)
<b>Color</b>	Blanco
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>Límite de olor</b>	<i>No aplicable</i>
<b>pH</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de inflamación</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Velocidad de evaporación</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Inflamabilidad</b>	No aplicable
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LEL)</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Límite superior de inflamabilidad (UEL)</b>	<i>No aplicable</i>

Presión de vapor	No aplicable
Densidad relativa de vapor	No aplicable
Densidad	0.1 - 0.6 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa	0.1 - 0.6 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad no acuosa	No aplicable
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable
Temperatura de autoignición	No aplicable
Temperatura de descomposición	No aplicable
Viscosidad cinemática	No aplicable
Compuestos orgánicos volátiles	No aplicable
Porcentaje volátil	< 0.5 % del peso
VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos	No aplicable
Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
Propiedades oxidantes	Sin datos disponibles
Peso molecular	Sin datos disponibles
Punto de ablandamiento	>=600 °C

Características de las partículas	No aplicable
-----------------------------------	--------------

## 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

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que se deben evitar

Ninguno conocido.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

#### Sustancia

Óxidos de azufre

#### Condiciones

Si ocurre ruptura

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

### 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

#### Signos y síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

**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, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea.

**Datos toxicológicos**

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

**Toxicidad aguda**

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Vidrio de borosilicato sódico	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Vidrio de borosilicato sódico	Ingestión:		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Silice libre cristalina amorfa sintética	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Silice libre cristalina amorfa sintética	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Silice libre cristalina amorfa sintética	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Vidrio de borosilicato sódico	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Silice libre cristalina amorfa sintética	Conejo	Sin irritación significativa

**Irritación/daño grave en los ojos**

Nombre	Especies	Valor
Vidrio de borosilicato sódico	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Silice libre cristalina amorfa sintética	Conejo	Sin irritación significativa

**Sensibilización:**

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Silice libre cristalina amorfa sintética	Humanos y animales	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
Vidrio de borosilicato sódico	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice libre cristalina amorfa sintética	In vitro	No es mutágeno

**Carcinogenicidad**

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Vidrio de borosilicato sódico	Inhalación	Varias especies animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Sílice libre cristalina amorfa sintética	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Toxicidad en la reproducción**

**Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Sílice libre cristalina amorfa sintética	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Sílice libre cristalina amorfa sintética	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Sílice libre cristalina amorfa sintética	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/día	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
Vidrio de borosilicato sódico	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL no disponible	exposición ocupacional
Sílice libre cristalina amorfa sintética	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.

**Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.**

**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	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Vidrio de borosilicato sódico	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Vidrio de borosilicato sódico	65997-17-3	Pulga de agua	Experimental	72 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Vidrio de borosilicato sódico	65997-17-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
Vidrio de borosilicato sódico	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	≥1,000 mg/l
Silice libre cristalina amorfa sintética	7631-86-9	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Vidrio de borosilicato sódico	65997-17-3	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Silice libre cristalina amorfa sintética	7631-86-9	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Vidrio de borosilicato sódico	65997-17-3	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Silice libre cristalina amorfa sintética	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 relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla**

**13.1. Métodos de eliminación/desecho**

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

Prohibición de vertido en aguas residuales

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 relativa al transporte**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número NU	-	-	-
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-
Clase o división de peligro	-	-	-
Pictograma según NCh 2190			
Clasificación de peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligro Ambientales	-	-	-
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	-	-	-
Precauciones especiales	-	-	-

**SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación**

**15.1. Regulaciones Internacionales**

NFPA 704, 2017: Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

US DOT: Departamento de Transporte de los Estados Unidos.

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

REACH: Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.

CLP: Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

CÓDIGO IMSBC: Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.

CODIGO IMDG: Mercancías peligrosas marítimas internacionales.

CODIGO IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

## 15.2. Regulaciones Nacionales

NCh2245: Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones

DS 57: Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

NCh1411/4: Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.

NCh382: Sustancias Peligrosas - Clasificación.

DS298: Reglamento de transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

DS148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

El destinatario debe comprobar la posible existencia de normativas locales aplicables al producto químico.

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

### 16.1. Información adicional de seguridad

#### 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).

### 16.2. Control de Cambios del documento

Número del grupo de documento: 10-4852-9    Número de versión: 14.01

Fecha de publicación: 20/02/2025

Fecha de publicación de la versión anterior

28/10/2023

Fecha próxima revisión: Máximo 5 años de la fecha de publicación

Control de cambios:20/02/2025

Sección 03: Tabla SCL la información se modificó.

Sección 6: Información personal en caso de vertido accidental la información se modificó.

Sección 09: Información sobre inflamabilidad (sólido, gas) la información se borró.

Sección 09: Información sobre inflamabilidad se agregó información.

Sección 09: Información sobre la viscosidad cinemática se agregó información.

Sección 09: Características de las partículas N/A se agregó información.

Sección 09: Valor de densidad de vapor la información se modificó.

Sección 09: Viscosidad la información se borró.

**16.3. Clave de abreviaturas y acrónimos**

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)  
AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial  
ATE : Estimación de la toxicidad aguda  
C.A.S. No. : Número del Chemical Abstracts Service  
CEIL : Límite superior  
CEPA : Agencia Canadiense de Protección del Medio Ambiente  
CITUC : Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica  
CMRG : Directrices recomendadas por los fabricantes de productos químicos  
D.S. No. : Decreto Supremo Número  
GHS : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, 5ª edición revisada 2013  
HMIS : Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos  
IATA : Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
IMDG : Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
LC50 : Concentración letal media  
LD50 : Mediana de la dosis letal  
LEL : Límite inferior de explosividad  
LPA : Límite Absoluto Permisible  
LPP : Límite de peso admisible  
LPT : Límite temporal admisible  
MSDS : Hoja de Seguridad  
N/D : No aplicable  
N/D : Sin datos  
NCh : Norma chilena  
NFPA : Asociación Nacional de Protección contra Incendios  
NOAEL : Nivel de efecto adverso no observado  
PPE : Equipo de protección personal  
STEL (límite de exposición a corto plazo) : Límite de exposición a corto plazo  
TSCA : Ley de Control de Sustancias Tóxicas  
TWA : Media ponderada en el tiempo  
UEL : Límite superior de explosividad  
Número de la ONU : Número de las Naciones Unidas  
VOC : Compuestos orgánicos volátiles

**16.4. Referencias:**

<https://ghs-chile.minsal.cl/>, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile (2021). Recuperado 17 de enero de 2022.  
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1155752>, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Ley Chile, Gobierno de Chile (2021). Recuperado 15 de noviembre de 2022.  
<https://www.inncoleccion.cl/>, INN - Instituto Nacional de Normalización de Chile (2016). Recuperado 15 de noviembre de 2022.

**16.5. Advertencias de peligros referenciadas en Sección 3**

H303	Puede ser nocivo en caso de deglución.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.

**16.6. Método de evaluación en la clasificación de peligro:**

Este documento está emitido de acuerdo con la versión actual de la Norma Chilena 2245:2021 y la GHS de acuerdo al DS 57/19.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES:** La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.