



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: 38-9907-7 **Número de versión:** 2.00
Fecha de publicación: 02/10/2025

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

1.1. Identificación del producto

3M™ Abrasive Products, 769F Flap Discs / Productos abrasivos de 3M™, discos de láminas 769F

Números de identificación del producto

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 44-0054-1214-1 | 44-0054-1216-6 | 44-0054-1218-2 | 44-0054-1230-7 | 60-4403-1853-7 |
| 60-4403-1903-0 | 60-4403-1906-3 | 60-4403-5136-3 | 60-4403-5137-1 | 60-4403-5138-9 |
| 60-4403-5139-7 | 60-4403-5140-5 | 60-4403-5141-3 | 60-4403-5142-1 | 60-4403-5143-9 |
| 60-4403-5144-7 | 60-4403-5145-4 | 60-4403-5146-2 | 60-4403-5147-0 | 60-4403-5148-8 |
| 60-4403-5149-6 | 60-4403-5150-4 | 60-4403-5151-2 | 60-4403-5152-0 | 60-4403-5153-8 |
| 60-4403-5154-6 | 60-4403-5155-3 | 60-4403-5156-1 | 60-4403-5157-9 | 60-4403-5158-7 |
| 60-4403-5159-5 | 60-4403-5160-3 | 60-4403-5161-1 | 60-4403-5164-5 | 60-4403-5165-2 |
| 60-4403-5166-0 | 60-4403-5167-8 | 60-4403-5168-6 | 60-4403-5169-4 | 60-4403-5170-2 |
| 60-4403-5171-0 | 60-4403-5172-8 | 60-4403-5173-6 | 60-4403-5174-4 | 60-4403-5175-1 |
| 60-4403-5176-9 | 60-4403-5177-7 | 60-4403-5178-5 | 60-4403-5179-3 | 60-4403-5180-1 |
| 60-4403-5181-9 | 60-4403-5182-7 | 60-4403-5607-3 | 60-4403-5608-1 | 60-4403-5609-9 |
| 60-4403-5610-7 | 60-4403-5611-5 | 60-4403-5612-3 | 60-4403-5613-1 | 60-4403-5614-9 |
| 60-4403-5615-6 | 60-4403-5616-4 | 60-4403-5617-2 | 60-4403-5618-0 | 60-4403-5619-8 |
| 60-4403-5620-6 | 60-4403-5621-4 | 60-4403-5622-2 | 60-4403-5623-0 | 60-4403-5624-8 |
| 60-4403-5625-5 | 60-4403-5626-3 | 60-4403-5627-1 | 60-4403-5628-9 | 60-4403-5629-7 |
| 60-4403-5630-5 | 60-4403-5631-3 | 60-4403-5632-1 | 60-4403-5633-9 | 60-4403-5634-7 |
| 60-4403-5635-4 | 60-4403-5636-2 | 60-4403-5637-0 | 60-4403-5638-8 | 60-4403-5639-6 |
| 60-4403-5640-4 | 60-4403-5641-2 | 60-4403-5642-0 | 60-4403-5643-8 | 60-4403-5644-6 |
| 60-4403-5645-3 | 60-4403-5646-1 | 60-4403-5647-9 | 60-4403-5648-7 | 60-4403-5649-5 |
| 60-4403-5650-3 | 60-4403-5651-1 | 60-4403-5652-9 | 60-4403-5653-7 | 60-4403-5654-5 |
| 60-4403-5655-2 | | | | |

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Producto abrasivo, Solo para uso industrial/ocupacional. No para la venta o el uso del consumidor.

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del Proveedor: 3M Chile S.A.
Dirección: Santa Isabel 1001, Providencia, Santiago, Chile
Teléfono: + 56 2 24103000
Correo electrónico: atencionconsumidor@mmm.com
Sitio web: 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.****CLASIFICACIÓN:**

Este producto se considera un artículo y está exento de la clasificación GHS.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no está clasificado como peligroso según NCh382.

Palabra de advertencia

No relevante.

Símbolos

No relevante

Pictogramas

No relevante

2.3. Otros peligros.

Las nubes de polvo de este material en concentración suficiente en combinación con una fuente de ignición pueden ser explosivas. No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies debido al potencial de explosiones secundarias.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

| Componente | Denominación Química Sistemática | Denominación Común | Identificador(es) | % por peso |
|---|--|----------------------------------|--|------------|
| Placa de respaldo de fibra de vidrio | - | - | Mezcla | 30 - 50 |
| Revestimiento de tela | - | - | Mezcla | 5 - 30 |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Óxido de aluminio (no fibroso) | OXIDO DE ALUMINIO | (CAS-No.) 1344-28-1 (EC-No.) 215-691-6 | 5 - 25 |
| Resina Curada | - | - | Mezcla | 5 - 20 |
| Adhesivo de solapa | - | - | Mezcla | 5 - 20 |
| Fluoruro Inorgánico | Aluminato(3-), hexafluoro-, trisódico, (OC-6-11)- | HEXAFLUORURO DE ALUMINIO Y SODIO | (CAS-No.) 13775-53-6 (EC-No.) 237-410-6 | 1 - 15 |
| Relleno 1 | Piedras calizas principalmente de carbonato cálcico. | Piedra Caliza | (CAS-No.) 1317-65-3 (EC-No.) 215- | < 10 |

| | | | | |
|--------------------|------------------------------|--------------------|---|-------|
| | | | 279-6 | |
| Relleno 2 | Wollastonita (Ca(SiO3)) | Wollastonita | (CAS-No.) 13983-17-0 (EC-No.) 237- 772-5 | < 5 |
| Dióxido de titanio | Dioxido de Titanio (TiO2) | Dióxido de Titanio | (CAS-No.) 13463-67-7 (EC-No.) 236- 675-5 | < 1.5 |
| Sílice de cuarzo | Cuarzo (SiO2) | Sílice de cuarzo | (CAS-No.) 14808-60-7 (EC-No.) 238- 878-4 | < 0.5 |
| Negro de Carbón | Carbon negro | Negro de Carbón | (CAS-No.) 1333-86-4 (EC-No.) 215- 609-9 | < 0.2 |

| Componente | Clases/códigos de peligro, límites de concentración y factores M | Notas |
|---|--|----------|
| Placa de respaldo de fibra de vidrio | No clasificado | - |
| Revestimiento de tela | No clasificado | - |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | No clasificado | - |
| Resina Curada | No clasificado | - |
| Adhesivo de solapa | No clasificado | - |
| Fluoruro Inorgánico | Toxicidad aguda 4, H332 Toxicidad en órgano específico, exposición repetida 1, H372 Acuático crónico 2, H411 | - |
| Relleno 1 | No clasificado | - |
| Relleno 2 | No clasificado | - |
| Dióxido de titanio | Carcinógeno 2, H351i | 10, V, W |
| Sílice de cuarzo | Toxicidad en órgano específico, exposición repetida 1, H372 | - |
| Negro de Carbón | No clasificado | - |

Clasificación de acuerdo a la resolución 777 del 16 de agosto de 2021, que aprueba la lista oficial de clasificación de sustancias, según el artículo 6 del decreto supremo N° 57, de 2019: publicada en el Diario Oficial de Chile: 23 de agosto de 2021.

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:

No induzca el vómito. Enjuagar la boca. Si no se siente bien, busque 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

En caso de incendio: Use un agente contra incendios para material combustible ordinario, como agua o espuma.

5.2 Agentes extintores inapropiados

No se ha determinado

5.3. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Fluoruro de hidrógeno

Condiciones

Durante la combustión
Durante la combustión
Durante la combustión

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

Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

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).

6.2. Precauciones medioambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza

No relevante.

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 creado al lijar, esmerilar o mecanizar. El producto dañado puede romperse durante el uso y puede causar lesiones graves en cara u ojos. Antes de usarlo, revise el producto para detectar daños como grietas o muescas; reemplácelo si está dañado. Use siempre protección de ojos y cara al trabajar o estar cerca de operaciones de lijado o esmerilado. Evite liberarlo al medio ambiente. El polvo combustible puede formar otro material (sustrato) por acción del producto. El polvo generado del sustrato durante el uso del producto puede ser explosivo si alcanza la concentración suficiente en una fuente de ignición. No debe permitirse la formación de depósitos de polvo sobre las superficies por el potencial de generar explosiones secundarias.

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 |
|--------------------------|------------|--------------|---|---|
| POLVO, INERTE O MOLESTO | 1317-65-3 | D.S. No. 594 | LPP(como polvo total):8 mg/m ³ ;LPP(como polvo respirable):2,4 mg/m ³ | |
| Negro de Carbón | 1333-86-4 | ACGIH | TWA (fracción inhalable): 3 mg/m ³ | A3: Carcinógeno animal confirmado. |
| Negro de Carbón | 1333-86-4 | D.S. No. 594 | LPP (8 horas): 3.1 mg/m ³ | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| CAS NO M~AL~F | 1344-28-1 | ACGIH | TWA (fracción respirable): 1 mg/m ³ | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| POLVO, INERTE O MOLESTO | 1344-28-1 | D.S. No. 594 | LPP(como polvo total):8 mg/m ³ ;LPP(como polvo respirable):2,4 mg/m ³ | |
| POLVO, INERTE O MOLESTO | 13463-67-7 | D.S. No. 594 | LPP(como polvo total):8 mg/m ³ ;LPP(como polvo respirable):2,4 mg/m ³ | |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | ACGIH | TWA (partículas respirables en nanoescala): 0.2 mg/m ³ ; TWA (partículas finas respirables): 2.5 mg/m ³ | A3: Carcinógeno animal confirmado. |
| Aluminio, sales solubles | 13775-53-6 | D.S. No. 594 | LPP(como Al)(8 horas):1,75 | |

| | | | mg/m3 | |
|---|------------|--------------|--|---|
| Fluoruros | 13775-53-6 | ACGIH | TWA (como F): 2.5 mg/m3 | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| Fluoruros | 13775-53-6 | D.S. No. 594 | LPP(como F)(8 horas):2.19 mg/m3 | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| Relleno 2 | 13983-17-0 | ACGIH | TWA (fracción inhalable): 1 mg/m3 | A4: Sin clasificación como carcinógeno humano |
| Sílice de cuarzo | 14808-60-7 | D.S. No. 594 | LPP(fracción respirable):0.08 mg/m3 | A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano. |
| SÍLICE, CRISTALINA (PARTÍCULAS AÉREAS DE TAMAÑO RESPIRABLE) | 14808-60-7 | ACGIH | TWA (fracción respirable): 0.025 mg/m3 | A2: Sospecha de carcinógeno humano |

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.

Proporcione adecuada ventilación de escape local al lijar, esmerilar o mecanizar. 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. Proporcione escape local en las fuentes de emisión del proceso para controlar la exposición cercana a la fuente y evitar que el escape de polvo abarque el área de trabajo. Asegúrese que los sistemas para manejar el polvo (como ductos de escape, colectores de polvo, vasos y equipo de procesamiento) estén diseñados de tal forma que eviten que el polvo escape y abarque el área de trabajo (esto es, que no haya fugas en el equipo).

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Para minimizar el riesgo de lesión en ojos y cara, use siempre protección de ojos y cara al trabajar o estar cerca de operaciones de lijado o esmerilado. 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

Use guantes apropiados para minimizar el riesgo de lesión cutánea por contacto con el polvo o por abrasión física del esmerilado y lijado.

Protección respiratoria

Evalúe las concentraciones de exposición de todos los materiales involucrados en el proceso del trabajo. Considere que el material sigue corroyendo mientras determina la protección respiratoria adecuada. Seleccione y use respiradores apropiados para evita la sobreexposición por inhalación.

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

| | |
|---|------------------------------|
| Estado físico | Sólido |
| Color | Morado |
| Olor | Ligeramente resinoso |
| Límite de olor | <i>No aplicable</i> |
| pH | <i>No aplicable</i> |
| Punto de fusión/punto de congelamiento | <i>No aplicable</i> |
| Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición | <i>No aplicable</i> |
| Punto de inflamación | <i>No aplicable</i> |
| Velocidad de evaporación | <i>No aplicable</i> |
| Inflamabilidad | No aplicable |
| Límite inferior de inflamabilidad (LEL) | <i>No aplicable</i> |
| Límite superior de inflamabilidad (UEL) | <i>No aplicable</i> |
| Presión de vapor | <i>No aplicable</i> |
| Densidad relativa de vapor | <i>No aplicable</i> |
| Densidad | <i>No aplicable</i> |
| Densidad relativa | <i>No aplicable</i> |
| Solubilidad en agua | <i>No aplicable</i> |
| Solubilidad no acuosa | <i>No aplicable</i> |
| Coefficiente de partición: n-octanol/agua | <i>No aplicable</i> |
| Temperatura de autoignición | <i>No aplicable</i> |
| Temperatura de descomposición | <i>No aplicable</i> |
| Viscosidad cinemática | <i>No aplicable</i> |
| Compuestos orgánicos volátiles | <i>Sin datos disponibles</i> |
| Porcentaje volátil | <i>Sin datos disponibles</i> |
| VOC menos H ₂ O y solventes exentos | <i>Sin datos disponibles</i> |
| Propiedades explosivas | <i>Sin datos disponibles</i> |
| Propiedades oxidantes | <i>Sin datos disponibles</i> |
| Peso molecular | <i>No aplicable</i> |

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Características de las partículas | <i>No aplicable</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

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

Condiciones

Ninguno conocido.

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

El aumento extremo de calor en situaciones por uso indebido o falla del equipo puede generar fluoruro de hidrógeno como producto de descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Clasificación de acuerdo a la resolución 777 del 16 de agosto de 2021, que aprueba la lista oficial de clasificación de sustancias, según el artículo 6 del Decreto Supremo N° 57, de 2019: publicado en el diario oficial de Chile: 23 de agosto de 2021. Clasificación de acuerdo a la resolución 777 del 16 de agosto de 2021, que aprueba la lista oficial de clasificación de sustancias, según el artículo 6 del decreto supremo N° 57, de 2019: publicado en el Diario Oficial de Chile: 23 de agosto de 2021.

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:

Los polvos generados al esmerilar, lijar o mecanizar pueden causar irritación en el aparato respiratorio: 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. Los polvos generados al esmerilar, lijar o mecanizar pueden causar irritación ocular: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, dolor, lagrimeo y visión borrosa o difusa.

Ingestión:

No se espera que genere efectos en la salud.

Información adicional:

Este documento sólo cubre al producto de 3M. En una valoración completa al momento de determinar el grado de peligro, también debe considerar el material que sigue corroyendo. Este producto contiene dióxido de titanio y sílice de cuarzo (cristalina). En estudios con animales se ha asociado el cáncer de pulmón con la inhalación de niveles elevados de dióxido de titanio, y la exposición ocupacional a la sílice de cuarzo inhalada se ha asociado con silicosis y cáncer de pulmón. Se espera que no ocurra exposición a dióxido de titanio o sílice de cuarzo durante el manejo y uso normal del producto. Se tomaron muestras de aire durante uso simulado de productos similares que contenían dióxido de titanio y sílice de cuarzo y éstos no se detectaron; por lo tanto, no se espera que generen efectos en la salud asociados con el dióxido de titanio y sílice de cuarzo (cristalina) durante el uso normal del producto.

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 |
|---|-----------------------------------|----------------------|--|
| Producto en general | Dérmico | | No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg |
| Producto en general | Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr) | | No hay datos disponibles; calculado ATE >12.5 mg/l |
| Producto en general | Ingestión: | | No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Dérmico | | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata | LC50 > 2.3 mg/l |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Ingestión: | Rata | LD50 > 5,000 mg/kg |
| Fluoruro Inorgánico | Dérmico | Conejo | LD50 > 2,100 mg/kg |
| Fluoruro Inorgánico | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata | LC50 4.5 mg/l |
| Fluoruro Inorgánico | Ingestión: | Rata | LD50 > 5,000 mg/kg |
| Relleno 1 | Dérmico | Rata | LD50 > 2,000 mg/kg |
| Relleno 1 | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata | LC50 3 mg/l |
| Relleno 1 | Ingestión: | Rata | LD50 6,450 mg/kg |
| Relleno 2 | Ingestión: | Rata | LD50 > 5,000 mg/kg |
| Relleno 2 | Dérmico | compuestos similares | LD50 > 5,000 mg/kg |
| Relleno 2 | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | compuestos similares | LC50 > 2.08 mg/l |
| Dióxido de titanio | Dérmico | Conejo | LD50 > 10,000 mg/kg |
| Dióxido de titanio | Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas) | Rata | LC50 > 6.82 mg/l |
| Dióxido de titanio | Ingestión: | Rata | LD50 > 10,000 mg/kg |
| Sílice de cuarzo | Dérmico | | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg |
| Sílice de cuarzo | Ingestión: | | LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg |
| Negro de Carbón | Dérmico | Conejo | LD50 > 3,000 mg/kg |
| Negro de Carbón | Ingestión: | Rata | LD50 > 8,000 mg/kg |

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

| Nombre | Especies | Valor |
|---|--------------------------|------------------------------|
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Conejo | Sin irritación significativa |
| Fluoruro Inorgánico | Varias especies animales | Sin irritación significativa |
| Relleno 1 | Conejo | Sin irritación significativa |
| Relleno 2 | compuestos similares | Sin irritación significativa |
| Dióxido de titanio | Conejo | Sin irritación significativa |
| Sílice de cuarzo | Juicio profesion | Sin irritación significativa |

| | | |
|-----------------|--------|------------------------------|
| | al | |
| Negro de Carbón | Conejo | Sin irritación significativa |

Irritación/daño grave en los ojos

| Nombre | Especies | Valor |
|---|----------------------|------------------------------|
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Conejo | Sin irritación significativa |
| Fluoruro Inorgánico | Conejo | Irritante leve |
| Relleno 1 | Conejo | Sin irritación significativa |
| Relleno 2 | compuestos similares | Irritante leve |
| Dióxido de titanio | Conejo | Sin irritación significativa |
| Negro de Carbón | Conejo | Sin irritación significativa |

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

| Nombre | Especies | Valor |
|--------------------|--------------------|----------------|
| Relleno 2 | Humano | No clasificado |
| Dióxido de titanio | 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 |
|---|-----------------------|--|
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | In vitro | No es mutágeno |
| Relleno 2 | In vitro | No es mutágeno |
| Relleno 2 | In vivo | No es mutágeno |
| Dióxido de titanio | In vitro | No es mutágeno |
| Dióxido de titanio | In vivo | No es mutágeno |
| Sílice de cuarzo | In vitro | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Sílice de cuarzo | In vivo | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |
| Negro de Carbón | In vitro | No es mutágeno |
| Negro de Carbón | In vivo | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación |

Carcinogenicidad

| Nombre | Vía de administración | Especies | Valor |
|---|-----------------------|--------------------------|-------------------|
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Inhalación | Rata | No es carcinógeno |
| Dióxido de titanio | Ingestión: | Varias especies animales | No es carcinógeno |
| Dióxido de titanio | Inhalación | Rata | Carcinógeno |
| Sílice de cuarzo | Inhalación | Humanos y animales | Carcinógeno |
| Negro de Carbón | Dérmico | Ratón | No es carcinógeno |
| Negro de Carbón | Ingestión: | Ratón | No es carcinógeno |
| Negro de Carbón | Inhalación | Rata | Carcinógeno |

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 |
|-----------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|---|
| Relleno 1 | Ingestión: | No clasificado para desarrollo | Rata | NOAEL 625 mg/kg/día | previo al apareamiento y durante la gestación |
| Relleno 2 | Ingestión: | No clasificado para desarrollo | Varias especies animales | NOAEL 1,600 mg/kg/día | durante la organogénesis |

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

| Nombre | Vía de administración | Órganos específicos | Valor | Especies | Resultados de la prueba | Duración de la exposición |
|-----------|-----------------------|----------------------|----------------|----------|-------------------------|---------------------------|
| Relleno 1 | Inhalación | aparato respiratorio | No clasificado | Rata | NOAEL 0.812 mg/l | 90 minutos |

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

| Nombre | Vía de administración | Órganos específicos | Valor | Especies | Resultados de la prueba | Duración de la exposición |
|---|-----------------------|--|--|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Inhalación | neumoconiosis | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | Inhalación | fibrosis pulmonar | No clasificado | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Fluoruro Inorgánico | Inhalación | Hueso, dientes, uñas o cabello | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Rata | NOAEL 0.0005 mg/l | 5 meses |
| Fluoruro Inorgánico | Inhalación | aparato respiratorio | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Rata | NOAEL 0.00021 mg/l | 90 días |
| Fluoruro Inorgánico | Ingestión: | Hueso, dientes, uñas o cabello | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Rata | LOAEL 0.58 mg/kg/day | 14 semanas |
| Relleno 1 | Inhalación | aparato respiratorio | No clasificado | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Relleno 2 | Inhalación | aparato respiratorio | No clasificado | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Relleno 2 | Inhalación | fibrosis pulmonar | No clasificado | Humanos y animales | NOAEL No disponible | |
| Relleno 2 | Ingestión: | hígado riñón o vejiga sistema hematopoyético | No clasificado | Rata | NOAEL 2,500 mg/kg/day | 2 años |
| Dióxido de titanio | Inhalación | aparato respiratorio | Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación | Rata | LOAEL 0.01 mg/l | 2 años |
| Dióxido de titanio | Inhalación | fibrosis pulmonar | No clasificado | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Sílice de cuarzo | Inhalación | silicosis | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida | Humano | NOAEL No disponible | exposición ocupacional |
| Negro de Carbón | Inhalación | neumoconiosis | 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:

GHS Agudo 3: Nocivo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 3: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

Sin datos disponibles de la prueba del producto

| Material | N° CAS | Organismo | Tipo | Exposición | Criterio de valoración de la prueba | Resultados de la prueba |
|---|------------|-----------------|--------------|------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | 1344-28-1 | N/D | Experimental | 96 horas | LC50 | > 100 mg/l |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | 1344-28-1 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | EC50 | > 100 mg/l |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | 1344-28-1 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | LC50 | > 100 mg/l |
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | 1344-28-1 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | NOEC | > 100 mg/l |
| Fluoruro Inorgánico | 13775-53-6 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | CEr50 | 8.8 mg/l |
| Fluoruro Inorgánico | 13775-53-6 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | EC50 | 156 mg/l |
| Fluoruro Inorgánico | 13775-53-6 | Pez cebra | Experimental | 96 horas | LC50 | 99 mg/l |
| Fluoruro Inorgánico | 13775-53-6 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | NOEC | 1 mg/l |
| Fluoruro Inorgánico | 13775-53-6 | Barro activado | Experimental | 3 horas | EC50 | > 160 mg/l |
| Fluoruro Inorgánico | 13775-53-6 | Abeja | Experimental | 1 días | LD50 | 2,245 ug/abeja |
| Relleno 1 | 1317-65-3 | Algas verdes | Estimado | 72 horas | EC50 | > 100 mg/l |
| Relleno 1 | 1317-65-3 | Trucha arcoiris | Estimado | 96 horas | LC50 | > 100 mg/l |
| Relleno 1 | 1317-65-3 | Pulga de agua | Estimado | 48 horas | EC50 | > 100 mg/l |
| Relleno 1 | 1317-65-3 | Algas verdes | Estimado | 72 horas | EC10 | > 100 mg/l |

| | | | | | | |
|--------------------|------------|------------------------|--|----------|-----------------------------------|---------------|
| Relleno 2 | 13983-17-0 | N/D | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D | N/D | N/D |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | Barro activado | Experimental | 3 horas | NOEC | >=1,000 mg/l |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | Diatomeas | Experimental | 72 horas | EC50 | > 10,000 mg/l |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | Carpa de cabeza grande | Experimental | 96 horas | LC50 | > 100 mg/l |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | Pulga de agua | Experimental | 48 horas | EC50 | > 100 mg/l |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | Diatomeas | Experimental | 72 horas | NOEC | 5,600 mg/l |
| Sílice de cuarzo | 14808-60-7 | Algas verdes | Estimado | 72 horas | EC50 | 440 mg/l |
| Sílice de cuarzo | 14808-60-7 | Pulga de agua | Estimado | 48 horas | EC50 | 7,600 mg/l |
| Sílice de cuarzo | 14808-60-7 | Pez cebra | Estimado | 96 horas | LC50 | 5,000 mg/l |
| Sílice de cuarzo | 14808-60-7 | Algas verdes | Estimado | 72 horas | NOEC | 60 mg/l |
| Negro de Carbón | 1333-86-4 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | Sin tóxicos en lmt de sol de agua | > 100 mg/l |
| Negro de Carbón | 1333-86-4 | Pez cebra | Experimental | 96 horas | Sin tóxicos en lmt de sol de agua | > 100 mg/l |
| Negro de Carbón | 1333-86-4 | Algas verdes | Experimental | 72 horas | Sin tóxicos en lmt de sol de agua | 100 mg/l |
| Negro de Carbón | 1333-86-4 | Barro activado | Experimental | 3 horas | NOEC | > 800 mg/l |

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Material | N° CAS | Tipo de prueba | Duración | Tipo de estudio | Resultados de la prueba | Protocolo |
|---|------------|--|----------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | 1344-28-1 | Datos no disponibles- insuficientes | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Fluoruro Inorgánico | 13775-53-6 | Datos no disponibles- insuficientes | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Relleno 1 | 1317-65-3 | Datos no disponibles- insuficientes | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Relleno 2 | 13983-17-0 | Datos no disponibles- insuficientes | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | Datos no disponibles- insuficientes | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Sílice de cuarzo | 14808-60-7 | Datos no disponibles- insuficientes | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Negro de Carbón | 1333-86-4 | 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 |
|---|------------|--|----------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso) | 1344-28-1 | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Fluoruro Inorgánico | 13775-53-6 | Los datos no están disponibles o son insuficientes para | N/D | N/D | N/D | N/D |

| | | la clasificación | | | | |
|--------------------|------------|--|---------|--------------------------|-----|-----|
| Relleno 1 | 1317-65-3 | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Relleno 2 | 13983-17-0 | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | Experimental BCF - Pescado | 42 días | Factor de bioacumulación | 9.6 | |
| Sílice de cuarzo | 14808-60-7 | Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Negro de Carbón | 1333-86-4 | 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

El sustrato corroído debe considerarse como un factor en el método de desecho del producto. Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Los productos de combustión incluirán HF. La instalación debe ser capaz de manejar materiales halogenados.

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: 3 **Inflamabilidad:** 1 **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.

El código de salud NFPA de 3 se debe a situaciones de emergencia en las que el material puede descomponerse térmicamente y liberar fluoruro de hidrógeno. Durante las condiciones normales de uso, consulte la Sección 2 y la Sección 11 de la SDS para obtener información adicional sobre los riesgos para la salud.

16.2. Control de Cambios del documento

Número del grupo de documento: 38-9907-7 **Número de versión:** 2.00

Fecha de publicación: 02/10/2025

Fecha de publicación de la versión anterior
23/04/2019

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

Control de cambios:02/10/2025

Sección 01: Teléfono de la empresa la información se modificó.

Sección 01: Empresa la información se borró.

Sección 01: Número telefónico de emergencia la información se modificó.

Sección 01: Nombre del producto la información se modificó.

Sección 01: Uso recomendado la información se modificó.

Sección 02: Declaraciones de clasificación CL se agregó información.

Sección 02: Pictograma GHS no aplicable se agregó información.

Sección 02: Texto del símbolo GHS: no aplicable la información se modificó.

Sección 02: Peligro - Otro la información se borró.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Clasificación GHS la información se borró.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Gráfica la información se borró.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Gráfico NFPA la información se borró.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Sin clasificación N° ONU la información se modificó.

Sección 02: Frase sobre otros peligros se agregó información.

Sección 03: Tabla de ingredientes se agregó información.

Sección 03: Tabla de ingredientes la información se borró.

Sección 03: El material es una frase estándar de mezcla la información se modificó.

Sección 03: Tabla SCL se agregó información.

Sección 04: Primeros auxilios para información de contacto visual. la información se modificó.

Sección 04: Información sobre primeros auxilios en caso de ingestión (traga) la información se modificó.

Sección 04: Información sobre efectos toxicológicos la información se borró.

Sección 05: Incendio - Información sobre consejos para bomberos la información se modificó.

Sección 05: Fuego - Información de los medios de extinción la información se modificó.

Sección 09: Información sobre límites de inflamabilidad (UEL) la información se modificó.

Métodos y material de contención y limpieza. la información se modificó.

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

Sección 7: Información sobre precauciones de seguridad en la manipulación la información se modificó.

Sección 08: Información de controles de ingeniería adecuados la información se modificó.

Sección 08: Tabla de límites de exposición ocupacional la información se modificó.

Sección 8: Descripción de la agencia reguladora del límite de exposición ocupacional (OEL) la información se modificó.

Sección 8: Información de protección personal - respiratoria la información se modificó.

Sección 08: Protección respiratoria: información sobre respiradores recomendados la información se modificó.

Sección 09: Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición la información se modificó.

Sección 09: Temperatura de descomposición la información se modificó.

Sección 09: Punto de fusión/Punto de congelación la información se modificó.

Sección 09: Información sobre la temperatura de autoignición la información se modificó.

Sección 09: Color se agregó información.

Sección 09: Información de densidad la información se modificó.

Sección 09: Información sobre la tasa de evaporación 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 límites de inflamabilidad (LEL) la información se modificó.

Sección 09: Información sobre el punto de inflamación la información se modificó.

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

Sección 09: información sobre el coeficiente n-octanol/agua la información se modificó.

Sección 09: Umbral de olor la información se modificó.

Sección 09: Olor se agregó información.

Secciones 3 y 9: información de color, olor y clasificación la información se borró.

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

Sección 09: Porcentaje volátil se agregó información.

Sección 09: información de pH la información se modificó.

Sección 09: Descripción de la propiedad para propiedades opcionales se agregó información.

Sección 09: Información de densidad relativa la información se modificó.
Sección 09: Solubilidad (sin agua) la información se modificó.
Sección 09: Texto sobre solubilidad en agua. la información se modificó.
Sección 09: Valor de densidad de vapor se agregó información.
Sección 09: Valor de densidad de vapor la información se borró.
Sección 09: Valor de presión de vapor la información se modificó.
Sección 09: Información de viscosidad la información se borró.
Sección 09: COV menos H2O y disolventes exentos se agregó información.
Sección 09: Compuestos Orgánicos Volátiles se agregó información.
Sección 10: 10.6 Productos de descomposición peligrosos la información se modificó.
Sección 10: Información sobre productos de descomposición peligrosos se agregó información.
Sección 10: Propiedad física de polimerización peligrosa la información se modificó.
Sección 11: Tabla de toxicidad aguda la información se modificó.
Sección 11: Declaración de información toxicológica adicional la información se modificó.
Sección 11: Tabla de carcinogenicidad la información se modificó.
Sección 11: Descargo de responsabilidad de clasificación la información se modificó.
Sección 11: Componentes divulgados que no están en el texto de las tablas la información se modificó.
Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células germinales la información se modificó.
Sección 11: Efectos sobre la salud - Información sobre la piel la información se modificó.
Sección 11: Texto sobre efectos en la reproducción y/o el desarrollo se agregó información.
Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva se agregó información.
Sección 11: Tabla de irritación/daños oculares graves la información se modificó.
Sección 11: Tabla de corrosión/irritación de la piel la información se modificó.
Sección 11: Tabla de sensibilización de la piel la información se modificó.
Sección 11: Toxicidad específica en determinados órganos: texto de exposición única la información se borró.
Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida la información se modificó.
Sección 11: Órganos diana - Cuadro único se agregó información.
Sección 12: Información sobre peligros acuáticos agudos la información se modificó.
Sección 12: Información sobre peligros acuáticos crónicos la información se modificó.
Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes la información se modificó.
Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad la información se modificó.
Sección 12: Información sobre el potencial bioacumulativo la información se modificó.
Sección 13: Frase estándar Categoría Residuos GHS la información se modificó.
Sección 14: Aire - No aplica se agregó información.
Sección 14: Peligro ambiental aéreo se agregó información.
Sección 14: Gráfica Aire se agregó información.
Sección 14: Clase de peligro aéreo se agregó información.
Sección 14: Aire - Ninguno se agregó información.
Sección 14: Grupo de embalaje aéreo se agregó información.
Sección 14: Transporte aéreo - Título de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título de cantidad limitada la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título del Nombre Técnico del Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Nombre Técnico del Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título del grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título de riesgo secundario la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título Denominación Técnica la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título del número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Aire número ONU se agregó información.
Sección 14: Nombre de envío apropiado aéreo de la ONU se agregó información.
Sección 14: Tierra - No aplica se agregó información.
Sección 14: Peligro ambiental terrestre se agregó información.
Sección 14: Gráfica Tierra se agregó información.
Sección 14: Clase de peligro en tierra se agregó información.
Sección 14: Cantidad limitada por tierra la información se borró.
Sección 14: Tierra - Ninguna se agregó información.

Sección 14: Grupo de embalaje terrestre se agregó información.
Sección 14: Riesgo Secundario Terrestre la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Prohibido el Transporte la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Encabezado de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Título Cantidad Limitada la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Título Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Título Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Título del grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre apropiado de envío Encabezado la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Título Riesgo Secundario la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Título Denominación Técnica la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Título número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Clases de peligro para el transporte terrestre la información se borró.
Sección 14: Tierra número ONU se agregó información.
Sección 14: Tierra nombre de envío apropiado de la ONU se agregó información.
Sección 14: Cantidad limitada IATA la información se borró.
Sección 14: Riesgo secundario IATA la información se borró.
Sección 14: Clases de peligro para el transporte IATA la información se borró.
Sección 14: Cantidad limitada IMO la información se borró.
Sección 14: Riesgo secundario IMO la información se borró.
Sección 14: Clases de peligro para el transporte IMO la información se borró.
Sección 14: Texto Legal la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título de cantidad limitada la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre apropiado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título de riesgo secundario la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título Denominación Técnica la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Marítimo - No aplica se agregó información.
Sección 14: Peligro para el medio ambiente marítimo se agregó información.
Sección 14: Gráfica Marítima se agregó información.
Sección 14: Clase de peligro marítimo se agregó información.
Sección 14: Marítima - Ninguna se agregó información.
Sección 14: Grupo de embalaje marítimo se agregó información.
Sección 14: Marítimo número ONU se agregó información.
Sección 14: Nombre apropiado de envío marítimo de la ONU se agregó información.
Sección 14: Otras descripciones de mercancías peligrosas (IATA) la información se borró.
Sección 14: Otras descripciones de mercancías peligrosas (IMO) la información se borró.
Sección 15: Normas Chilenas Aplicables la información se modificó.
Sección 15: Verifique la declaración de regulaciones locales la información se modificó.
Sección 15: Reglamento - Inventarios la información se borró.
Sección 16: Clasificación de peligros para la salud de la NFPA la información se modificó.
Sección 16: Explicación de salud de NFPA la información se modificó.
Sección 16: Encabezado de la tabla de declaraciones se agregó información.

Section 16: Tabla de declaraciones se agregó información.

Sección 16: Descargo de responsabilidad del Reino Unido la información se borró.

Sección 5: Medios de extinción inadecuados se agregó información.

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

| | |
|------|--|
| H313 | Puede ser nocivo al estar en contacto con la piel. |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| H350 | Puede causar cáncer. |
| H351 | Sospecha de causar cáncer. |
| H372 | Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida. |
| H401 | Tóxico para la vida acuática. |
| H411 | toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos |

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.