



## 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: 24-6304-0      Número de versión: 7.00  
Fecha de publicación: 25/07/2025

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

#### 1.1. Identificación del producto

Aislante de Espuma de Poliestireno 3M™ 78 HT Adhesivo de Pulverización de Cilindro de Alta Temperatura, Azul

#### Números de identificación del producto

62-4928-8010-9      62-4928-8030-7      62-4928-8032-3      62-4928-8150-3      62-4928-8300-4

#### 1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Uso industrial

#### 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.

Las clasificaciones ambientales y de salud de este material se han obtenido utilizando el método de cálculo, excepto en los casos en que hay datos de pruebas disponibles o la forma física afecta la clasificación. Las clasificaciones basadas en datos de pruebas o forma física se indican a continuación, si corresponde.

Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos

#### CLASIFICACIÓN:

Corrosión/Irritación cutánea, Categoría 2 - Irritación cutánea 2; H315

Toxicidad en órgano específico - Exposición única, Categoría 3 - Toxicidad en órgano específico, exposición única 3; H336

Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 2 - Acuático crónico 2; H411

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

**Palabra de advertencia**

Atención

**Símbolos**

Signo de exclamación |Medio ambiente |

**Pictogramas**



**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H315 Causa irritación cutánea.  
 H336 Puede causar somnolencia o mareo.

H411 toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

**Prevención:**

P261E Evite respirar vapor y aerosol  
 P273 Evite liberarlo al medio ambiente.

**Respuesta:**

P391 Recolecte el derrame.

**Notas en la etiqueta:**

Nota P aplicada.

**2.3. Otros peligros.**

Puede desplazar el oxígeno presente y ocasionar sofocación rápida.

**SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes**

Este material es una mezcla

Componente	Denominación Química Sistemática	Denominación Común	Identificador(es)	% por peso
Dimetil éter	Metano, oxibis-	Dimetil éter	(CAS-No.) 115-10-6 (EC-No.) 204-065-8	40 - 50
Ciclohexano	Ciclohexano	Ciclohexano	(CAS-No.) 110-82-7 (EC-No.) 203-806-2	15 - 24
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Nafta (petróleo), ligera tratada con hidrógeno	NAFTA LIGERA HIDROTRATADA (PETRÓLEO)	(CAS-No.) 64742-49-0 (EC-No.) 265-151-9	< 20

BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	Benceno, etenil-, polímero con 2-metil-1,3-butadieno	-	(CAS-No.) 31393-98-3	1 - 10
Acetona	2-Propanona	Acetona	(CAS-No.) 67-64-1 (EC-No.) 200-662-2	1 - 5
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	-	-	(EC-No.) 923-037-2	1 - 5
Destilados de Naftol	Nafta, petróleo, productos pesados hidrotratados	NAFTA HIDROTRATADA (PETRÓLEO), FRACCIÓN PESADA (C10-C12)	(CAS-No.) 64742-48-9 (EC-No.) 265-150-3	1 - 5
Componentes no peligrosos	-	-	Secreto Comercial	1 - 5
Heptano	Heptano	Heptano	(CAS-No.) 142-82-5 (EC-No.) 205-563-8	<= 0.5

Componente	Clases/códigos de peligro, límites de concentración y factores M	Notas
Dimetil éter	**Flam. Gas 1A**, H220 Gas licuado, H280	U
Ciclohexano	Líquido inflamable 2, H225 Toxicidad por aspiración 1, H304 Irritación cutánea 2, H315 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336 Acuático agudo 1, H400 (M = 1) Acuático crónico 1, H410 (M = 1)	-
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Líquido inflamable 2, H225 Toxicidad por aspiración 1, H304 Irritación cutánea 2, H315 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336 Acuático crónico 3, H412	H, P
BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	Acuático crónico 4, H413	-
Acetona	Líquido inflamable 2, H225 Irritación ocular 2, H319 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336	-

	**EUH066**	
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Líquido inflamable 3, H226 Toxicidad por aspiración 1, H304 **EUH066** Acuático crónico 2, H411	-
Destilados de Naftol	Líquido inflamable 3, H226 Toxicidad por aspiración 1, H304 **EUH066** Acuático crónico 2, H411	-
Componentes no peligrosos	No clasificado	-
Heptano	Líquido inflamable 2, H225 Toxicidad por aspiración 1, H304 Irritación cutánea 2, H315 Toxicidad en órgano específico, exposición única 3, H336 Acuático agudo 1, H400 (M = 1) Acuático crónico 1, H410 (M = 1)	C

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 de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. 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**

Depresión del sistema nervioso central (cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia).

### **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

Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

#### Descomposición Peligrosa o Por Productos

##### Sustancia

Aldehídos  
Hidrocarburos  
Formaldehído  
Metano  
Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono  
Cetonas  
Vapor, gas, partículas tóxicas

##### Condiciones

Durante la combustión  
Durante la combustión

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

Es posible que el agua no sea efectiva para extinguir el incendio, aunque debe usarse para mantener frescas las superficies y recipientes expuestos al incendio y evitar las rupturas explosivas. 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

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. 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. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

### 6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza

Contenga el derrame. Cubra el área del derrame con espuma extinguidora. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente metálico aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. 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.

No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. Evite liberarlo al medio ambiente. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.)

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, apropiadas e inapropiadas, incluyendo cualquier incompatibilidad.

Mantenga el recipiente bien cerrado. Proteja de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado. Almacene alejado del calor. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de agentes oxidantes.

## 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
Ciclohexano	110-82-7	ACGIH	TWA: 100 ppm	
Ciclohexano	110-82-7	D.S. No. 594	LPP(8 horas):884 mg/m <sup>3</sup> (263 ppm)	
Dimetil éter	115-10-6	AIHA	TWA: 1880 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
Heptano	142-82-5	ACGIH	TWA: 400 ppm; STEL: 500 ppm	
Heptano	142-82-5	D.S. No. 594	LPP(8 horas):1435 mg/m <sup>3</sup> (350 ppm);LPT(15 minutos):2050 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)	
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	64742-49-0	ACGIH	TWA: 100 ppm	A3: Carcinógeno en animales confirmado, riesgo de absorción cutánea
Acetona	67-64-1	ACGIH	TWA: 250 ppm;STEL:500 ppm	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Acetona	67-64-1	D.S. No. 594	LPP(8 horas):1040 mg/m <sup>3</sup> (438 ppm);LPT(15 minutos):1782 mg/m <sup>3</sup> (750 ppm)	A4: Sin clasificación como 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.

No permanezca en el área en donde pueda estar disminuida la cantidad de oxígeno disponible. 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

Antiparras con ventilación indirecta

### Protección cutánea/mano

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados.

En caso de contacto prolongado o repetido, se recomiendan guantes fabricados con los siguientes materiales (los tiempos de penetración son >4 horas): Caucho de nitrilo

Cualquier guante recomendado para contacto prolongado/repetido también es adecuado para contacto a corto plazo/salpicaduras.

### 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 vapores orgánicos y partículas

Respirador con suministro de aire con pieza facial de media cara o cara completa

Los cartuchos de vapor orgánico pueden tener una vida útil corta.

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>	Líquido
<b>Color</b>	Azul
<b>Olor</b>	Éter suave
<b>Límite de olor</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>pH</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición</b>	<=20 °C
<b>Punto de inflamación</b>	-40 °C [ <i>Detalles: Gas inflamable</i> ]
<b>Velocidad de evaporación</b>	<i>Sin datos disponibles</i>
<b>Inflamabilidad</b>	No aplicable
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LEL)</b>	1.2 % del volumen
<b>Límite superior de inflamabilidad (UEL)</b>	27 % del volumen
<b>Presión de vapor</b>	583985.9 Pa [ <i>@ 20 °C</i> ]
<b>Densidad relativa de vapor</b>	>=1 [ <i>Norma de referencia: AIRE = 1</i> ]

Densidad	0.7 g/ml
Densidad relativa	0.7 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad no acuosa	Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	No aplicable
Viscosidad cinemática	No aplicable
Compuestos orgánicos volátiles	588 g/l [Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD] [Detalles: Bajo en sólidos menos exentos.]
Porcentaje volátil	Sin datos disponibles
VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
Propiedades oxidantes	Sin datos disponibles
Peso molecular	Sin datos disponibles
Contenido de sólidos	10 - 15 %

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

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

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

### 10.2. Estabilidad química

Estable.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que se deben evitar

Calor  
Chispas y/o llamas

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

#### Sustancia

Ninguno conocido.

#### Condiciones

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

## 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:

Asfixia simple: los signos y síntomas pueden incluir aumento en la frecuencia cardiaca, respiración rápida, somnolencia, cefalea, falta de coordinación, juicio alterado, náusea, vómito, letargo, convulsión, coma y puede ser fatal. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### Contacto con la piel:

Irritación cutánea: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido, resequedad, agrietamiento, vesículas y dolor.

#### Contacto con los ojos:

No se espera que ocurra contacto con los ojos durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

#### Ingestión:

Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### Efectos a la Salud Adicionales:

#### Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Depresión del sistema nervioso central (SNC): los signos y síntomas pueden incluir cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, tiempo de reacción reducido, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia.

#### 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 - vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Dimetil éter	Inhalación - gas (4 horas)	Rata	LC50 164,000 ppm
Ciclohexano	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Ciclohexano	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 32.9 mg/l
Ciclohexano	Ingestión:	Rata	LD50 6,200 mg/kg
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,160 mg/kg
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 14.7 mg/l
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg

BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Componentes no peligrosos	Dérmico	No disponible	LD50 > 2,000 mg/kg
Componentes no peligrosos	Ingestión:	No disponible	LD50 > 2,000 mg/kg
Acetona	Dérmico	Conejo	LD50 > 15,688 mg/kg
Acetona	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 76 mg/l
Acetona	Ingestión:	Rata	LD50 5,800 mg/kg
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Destilados de Naftol	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg
Destilados de Naftol	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg
Heptano	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,000 mg/kg
Heptano	Inhalación - vapor (4 horas)	compuestos similares	LC50 > 33.5 mg/l
Heptano	Ingestión:	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

#### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Conejo	Irritante
BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	Datos in vitro	Sin irritación significativa
Componentes no peligrosos	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Acetona	Ratón	Mínima irritación
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Conejo	Irritante leve
Destilados de Naftol	Conejo	Irritante leve
Heptano	Juicio profesional	Irritante leve

#### Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Conejo	Irritante leve
BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	Datos in vitro	Sin irritación significativa
Componentes no peligrosos	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Acetona	Conejo	Irritante severo
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Conejo	Sin irritación significativa
Destilados de Naftol	Conejo	Sin irritación significativa
Heptano	compuestos similares	Irritante leve

**Sensibilización:**

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Conejillo de indias	No clasificado
BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	Varias especies animales	No clasificado
Componentes no peligrosos		No clasificado
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Conejillo de indias	No clasificado
Destilados de Naftol	Conejillo de indias	No clasificado
Heptano	compuestos similares	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
Dimetil éter	In vitro	No es mutágeno
Dimetil éter	In vivo	No es mutágeno
Ciclohexano	In vitro	No es mutágeno
Ciclohexano	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	In vitro	No es mutágeno
BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	In vitro	No es mutágeno
Acetona	In vivo	No es mutágeno
Acetona	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	In vitro	No es mutágeno
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	In vivo	No es mutágeno
Destilados de Naftol	In vitro	No es mutágeno
Destilados de Naftol	In vivo	No es mutágeno
Heptano	In vitro	No es mutágeno

**Carcinogenicidad**

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Dimetil éter	Inhalación	Rata	No es carcinógeno
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Acetona	No especificado	Varias especies animales	No es 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
Dimetil éter	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL	durante la

	n			40,000 ppm	organogénesis
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 6.9 mg/l	2 generación
Acetona	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,700 mg/kg/día	13 semanas
Acetona	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 5.2 mg/l	durante la organogénesis
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 5.2 mg/l	durante la organogénesis
Destilados de Naftol	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 5.2 mg/l	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
Dimetil éter	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Rata	LOAEL 10,000 ppm	30 minutos
Dimetil éter	Inhalación	sensibilización cardiaca	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Perro	NOAEL 100,000 ppm	5 minutos
Ciclohexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Acetona	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Acetona	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Acetona	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Humano	NOAEL 1.19 mg/l	6 horas
Acetona	Inhalación	hígado	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL No disponible	
Acetona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Destilados de Naftol	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la	NOAEL No disponible	

Heptano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Heptano	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Heptano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	

**Toxicidad en órgano específico - exposición repetida**

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Dimetil éter	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 25,000 ppm	2 años
Dimetil éter	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 20,000 ppm	30 semanas
Ciclohexano	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 24 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 1.7 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Conejo	NOAEL 2.7 mg/l	10 semanas
Ciclohexano	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 24 mg/l	14 semanas
Ciclohexano	Inhalación	sistema nervioso periférico	No clasificado	Rata	NOAEL 8.6 mg/l	30 semanas
BICICLO[3.1.1]HEPT-2-ENO,2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	Ingestión:	corazón   tracto gastrointestinal   sistema hematopoyético   hígado   sistema nervioso   ojos   riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 331 mg/kg/day	90 días
Acetona	Dérmico	ojos	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL No disponible	3 semanas
Acetona	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Humano	NOAEL 3 mg/l	6 semanas
Acetona	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Humano	NOAEL 1.19 mg/l	6 días
Acetona	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL 119 mg/l	no disponible
Acetona	Inhalación	corazón   hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 45 mg/l	8 semanas
Acetona	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 900 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Ratón	NOAEL 3,896 mg/kg/day	14 días
Acetona	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 3,400 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg	13 semanas
Acetona	Ingestión:	piel   Hueso, dientes, uñas o	No clasificado	Ratón	NOAEL 11,298	13 semanas

**Aislante de Espuma de Poliestireno 3M™ 78 HT Adhesivo de Pulverización de Cilindro de Alta Temperatura, Azul**

		cabello			mg/kg/day	
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 2.6 mg/l	13 semanas
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Inhalación	corazón   hígado   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema hematopoyético   sistema inmunológico   músculos   sistema nervioso   ojos   aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Ingestión:	hígado   riñón o vejiga   corazón   piel   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema hematopoyético   sistema inmunológico   músculos   sistema nervioso   ojos   aparato respiratorio   sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 2.6 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	corazón   hígado   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema hematopoyético   sistema inmunológico   músculos   sistema nervioso   ojos   aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	hígado   riñón o vejiga   corazón   piel   sistema endocrino   tracto gastrointestinal   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema hematopoyético   sistema inmunológico   músculos   sistema nervioso   ojos   aparato respiratorio   sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 semanas
Heptano	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 6.15 mg/l	30 semanas
Heptano	Inhalación	sistema nervioso periférico	No clasificado	Rata	NOAEL 12.5 mg/l	16 semanas
Heptano	Inhalación	sistema hematopoyético   riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 12.2 mg/l	26 semanas

**Peligro de aspiración**

<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
---------------	--------------

Ciclohexano	Peligro de aspiración
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	Peligro de aspiración
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	Peligro de aspiración
Destilados de Naftol	Peligro de aspiración
Heptano	Peligro de aspiración

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 2: Tóxico 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
Dimetil éter	115-10-6	Bacteria	Experimental	N/D	EC10	> 1,600 mg/l
Dimetil éter	115-10-6	Olomina	Experimental	96 horas	LC50	> 4,100 mg/l
Dimetil éter	115-10-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 4,400 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	4.53 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.9 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Bacteria	Experimental	24 horas	IC50	97 mg/l
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	64742-49-0	Carpa de cabeza grande	Estimado	96 horas	LL50	8.2 mg/l
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	64742-49-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	3.1 mg/l
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	64742-49-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	4.5 mg/l
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	64742-49-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	0.5 mg/l
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	64742-49-0	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	2.6 mg/l
BICICLO[3.1.1]HEPTANO-2,6,6-TRIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	31393-98-3	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	1,000 mg/l

BICICLO[3.1.1]HEPTANO, 2,6,6-TRIMETIL-, POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	31393-98-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
BICICLO[3.1.1]HEPTANO, 2,6,6-TRIMETIL-, POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	31393-98-3	Pulga de agua	Extremo no alcanzado	21 días	EL10	> 100 mg/l
Acetona	67-64-1	Algas u otras plantas acuáticas	Experimental	96 horas	EC50	11,493 mg/l
Acetona	67-64-1	Invertebrado	Experimental	24 horas	LC50	2,100 mg/l
Acetona	67-64-1	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	5,540 mg/l
Acetona	67-64-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	1,000 mg/l
Acetona	67-64-1	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	1,700 mg/l
Acetona	67-64-1	Lombriz roja	Experimental	48 horas	LC50	> 100
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	923-037-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	923-037-2	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LL50	> 1,000 mg/l
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	923-037-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	923-037-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	1,000 mg/l
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	923-037-2	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEL	1 mg/l
Destilados de Naftol	64742-48-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Destilados de Naftol	64742-48-9	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LL50	> 1,000 mg/l
Destilados de Naftol	64742-48-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Destilados de Naftol	64742-48-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	> 1,000 mg/l
Destilados de Naftol	64742-48-9	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEL	< 1 mg/l
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Heptano	142-82-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	1.5 mg/l
Heptano	142-82-5	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	0.17 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
----------	--------	----------------	----------	-----------------	-------------------------	-----------

Dimetil éter	115-10-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	5 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Dimetil éter	115-10-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	12.4 días (t 1/2)	
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.3 días (t 1/2)	
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	64742-49-0	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
BICICLO[3.1.1]HEPTANO-2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	31393-98-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	4 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Acetona	67-64-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	78 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Acetona	67-64-1	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	147 días (t 1/2)	
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	923-037-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	31.3 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Destilados de Naftol	64742-48-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	31.3 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Heptano	142-82-5	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	101 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Heptano	142-82-5	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.24 días (t 1/2)	

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Dimetil éter	115-10-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Ciclohexano	110-82-7	Experimental BCF - Pescado	56 días	Factor de bioacumulación	129	OCDE305-Bioconcentración
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	3.44	
Nafta ligero hidrotratado (petróleo)	64742-49-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
BICICLO[3.1.1]HEPTANO-2,6,6-TRIMETIL-,POLÍMERO CON 6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]HEPTANO	31393-98-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	7.41	
Acetona	67-64-1	Experimental BCF - Otro		Factor de bioacumulación	0.65	
Acetona	67-64-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de	-0.24	

				partición octanol/H2O		
Hidrocarburos, C10-C12, isoalcanos, <2 % aromáticos	923-037-2	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	> 4	
Destilados de Naftol	64742-48-9	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	>4	
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Heptano	142-82-5	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	105	

#### 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

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número NU	UN3501	UN3501	-
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	QUÍMICO BAJO PRESIÓN, INFLAMABLE N.E.P.	QUÍMICO BAJO PRESIÓN, INFLAMABLE N.E.P.	-
Clase o división de peligro	2.1 Gases inflamables	2.1 Gases inflamables	-

Pictograma según NCh 2190			
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligro Ambientales	Ver sección 12	Ver sección 12	-
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	No aplica	No aplica	-
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	-

**Transporte aéreo (IATA)**

**Prohibido:** Política aérea 3M - el tamaño del paquete excede la cantidad permitida de 3M

**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:** 2    **Inflamabilidad:** 4    **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.

### **16.2. Control de Cambios del documento**

**Número del grupo de documento:** 24-6304-0    **Número de versión:** 7.00

**Fecha de publicación:** 25/07/2025

**Fecha de publicación de la versión anterior**  
04/04/2024

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

#### **Control de cambios:**25/07/2025

Sección 02: Observación CLGHS (frase) se agregó información.

Sección 02: Peligro - Otro la información se borró.

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

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Declaraciones de peligro ambiental del GHS la información se modificó.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Precauciones de la GHS - Eliminación la información se borró.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Precauciones de la GHS - Prevención la información se modificó.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Precauciones de la GHS - Respuesta la información se modificó.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Precaución del GHS - Almacenamiento la información se borró.

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

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Palabra de advertencia la información se modificó.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Símbolo la información se modificó.

Sección 02: Frase sobre otros peligros se agregó información.

Sección 03: Tabla de ingredientes la información se modificó.

Sección 03: Tabla SCL la información se modificó.

Sección 04: Primeros auxilios: notas para el médico (REACH/GHS) la información se modificó.

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

Sección 06: Información de limpieza de vertidos accidentales la información se modificó.

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

Sección 07: Condiciones de almacenamiento seguro 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: Información sobre protección ocular/facial la información se modificó.

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

Sección 08: Protección de la piel: información sobre guantes recomendados la información se borró.

Sección 08: Protección de la piel: texto sobre guantes recomendados la información se borró.

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: Olor la información se modificó.

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.

Sección 11: Tabla de toxicidad aguda la información se modificó.

Sección 11: Tabla de riesgos por aspiración 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: Tabla de mutagenicidad de células germinales la información se modificó.

Sección 11: Información sobre riesgos reproductivos la información se borró.  
Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva la información se modificó.  
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: Órganos diana - Tabla repetida la información se modificó.  
Sección 11: Órganos diana - Cuadro único 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 la información se modificó.  
Sección 14: Peligro ambiental aéreo la información se modificó.  
Sección 14: Cabecera de transporte aéreo prohibido se agregó información.  
Sección 14: Transporte aéreo prohibido se agregó información.  
Sección 14: Gráfica Aire la información se modificó.  
Sección 14: Clase de peligro aéreo la información se modificó.  
Sección 14: Aire - Ninguno la información se modificó.  
Sección 14: Aire número ONU la información se modificó.  
Sección 14: Nombre de envío apropiado aéreo de la ONU la información se modificó.  
Sección 14: Clase de peligro en tierra la información se modificó.  
Section 16: Tabla de declaraciones la información se modificó.  
Sección 8: Declaración sobre guantes prolongados se agregó información.  
Sección 8: Tipos de guantes prolongados se agregó información.  
Sección 8: Guantes prolongados adecuados para uso a corto plazo (con guantes) 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

H220	Gas extremadamente inflamable
H225	Líquido y vapor altamente inflamables
H226	Líquido y vapor inflamable
H280	Contiene gas a presión: puede explotar si se calienta.
H304	Puede ser fatal si es ingerido y entra a las vías respiratorias
H313	Puede ser nocivo al estar en contacto con la piel.
H315	Causa irritación cutánea.
H316	Causa irritación cutánea leve.
H319	Causa irritación ocular grave.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H400	Muy tóxico para la vida acuática
H401	Tóxico para la vida acuática.
H411	tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales
H413	Puede causar efectos nocivos duraderos en la vida acuática.

### 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.