



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:	2.05
Fecha de publicación:	14/11/2025	Fecha de reemplazo:	19/07/2023

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

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

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

Números de identificación del producto

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 o fabricante 3M México, S.A. de C.V.

Dirección: Av. Santa Fe No. 55, Col. Santa Fe, Álvaro Obregón, Ciudad de México, CP 01376

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

1.4. Número telefónico de emergencia

01 800-002-1400

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 2.

Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 3.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Atención

Símbolos

Signo de exclamación |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

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

H401	Tóxico para la vida acuática.
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P261	Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
------	---

Desecho:

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

2.3. Otros peligros.

La aspiración no se aplica - se vende en un recipiente sellado. La clasificación por aspiración no se aplica ya que este producto se vende en recipientes sellados y autopresurizados con boquillas diseñadas para evitar la formación de una corriente durante el uso. Puede desplazar oxígeno y causar asfixia rápida. Producto químico extremadamente inflamable bajo presión: Puede explotar si se calienta.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Dimetil éter	115-10-6	40 - 50
Ciclohexano	110-82-7	15 - 24
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-49-0	< 20
Terpeno polimérico	31393-98-3	1 - 10
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	1 - 10
Destilados de Naftol	64742-48-9	1 - 5
Acetona	67-64-1	1 - 5

Heptano	142-82-5	<= 0.5
---------	----------	--------

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 contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

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

5.2. Peligros especiales que resulten 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

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial 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 en caso de derrame o fuga accidental

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

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma

mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. 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 ambientales

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 material para contención y 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.

SECCIÓN 7: Manejo 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 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	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas):100 ppm	
Dimetil éter	115-10-6	AIHA	TWA: 1880 mg/m3 (1000 ppm)	
Heptano	142-82-5	Límites de exposición ocupacional,	TWA (8 horas):400 ppm; STEL(15 minutos):500 ppm	

		México		
Heptano, isómeros lineales y ramificados	142-82-5	ACGIH	TWA: 200 ppm; STEL: 400 ppm	Ototóxico
Acetona	67-64-1	ACGIH	TWA: 250 ppm; STEL: 500 ppm	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Acetona	67-64-1	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas): 500 ppm; STEL (15 minutos): 750 ppm	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

Límites de exposición ocupacional, México : México. Límites de exposición ocupacional. NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

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

Estado físico	Líquido
Color	Azul
Olor	Éter suave
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</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	$\leq 20^{\circ}\text{C}$
Punto de inflamación	-40°C [Detalles: Gas inflamable]
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	1.2 % del volumen
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	27 % del volumen
Presión de vapor	583985.9 Pa [@ 20°C]
Densidad relativa de vapor	≥ 1 [Norma de referencia: AIRE = 1]
Densidad	0.7 g/ml
Densidad relativa	0.7 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>No aplicable</i>
Viscosidad cinemática	<i>No aplicable</i>
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	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>
Contenido de sólidos	10 - 15 %

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

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor
Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Ninguno conocido.	

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Asfixia simple: los signos y síntomas pueden incluir aumento en la frecuencia cardíaca, 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 (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,160 mg/kg
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 14.7 mg/l
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Terpeno polimérico	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Terpeno polimérico	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
Destilados de Naftol	Ingestión:	Rata	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 (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejo	Irritante
Terpeno polimérico	Datos in vitro	Sin irritación significativa
Componentes no peligrosos	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Acetona	Ratón	Mínima irritación
Destilados de Naftol	Conejo	Irritante leve
Heptano	Juicio profesional	Irritante leve

	al	
--	----	--

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejo	Irritante leve
Terpeno polimérico	Datos in vitro	Sin irritación significativa
Componentes no peligrosos	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Acetona	Conejo	Irritante severo
Destilados de Naftol	Conejo	Sin irritación significativa
Heptano	compuestos similares	Irritante leve

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejillo de indias	No clasificado
Terpeno polimérico	Varias especies animales	No clasificado
Componentes no peligrosos		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 (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	In vitro	No es mutágeno
Terpeno polimérico	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
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 (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	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 40,000 ppm	durante la 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
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 cardíaca	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 (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	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	envenamiento y/o intoxicación
Destilados de Naftol	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	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
Terpeno polimérico	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 331 mg/kg/día	90 días
Terpeno polimérico	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 331 mg/kg/día	90 días
Terpeno polimérico	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 331 mg/kg/día	90 días
Terpeno polimérico	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 331 mg/kg/día	90 días
Terpeno polimérico	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 331 mg/kg/día	90 días
Terpeno polimérico	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 331 mg/kg/día	90 días
Terpeno polimérico	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 331 mg/kg/día	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	No clasificado	Rata	NOAEL 45 mg/l	8 semanas
Acetona	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 45 mg/l	8 semanas
Acetona	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 900 mg/kg/día	13 semanas
Acetona	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL	13 semanas

					2,500 mg/kg/día	
Acetona	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg/día	13 semanas
Acetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Ratón	NOAEL 3,896 mg/kg/día	14 días
Acetona	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 3,400 mg/kg/día	13 semanas
Acetona	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/día	13 semanas
Acetona	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg	13 semanas
Acetona	Ingestión:	piel	No clasificado	Ratón	NOAEL 11,298 mg/kg/día	13 semanas
Acetona	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Ratón	NOAEL 11,298 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 2.6 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000	13 semanas

					mg/kg/día	
Destilados de Naftol	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Destilados de Naftol	Ingestión:	sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	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	No clasificado	Rata	NOAEL 12.2 mg/l	26 semanas
Heptano	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 12.2 mg/l	26 semanas

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Ciclohexano	Peligro de aspiración
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	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	Nº 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 (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-49-0	Carpa de cabeza grande	Estimado	96 horas	LL50	8.2 mg/l
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-49-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	3.1 mg/l
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-49-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	4.5 mg/l
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-49-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	0.5 mg/l
Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-49-0	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	2.6 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
Terpeno polimérico	31393-98-3	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	1,000 mg/l
Terpeno polimérico	31393-98-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Terpeno polimérico	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 arcoíris	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
Destilados de Naftol	64742-48-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Destilados de Naftol	64742-48-9	Trucha arcoíris	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
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	N° 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 (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-49-0	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Terpeno polimérico	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)	
Destilados de Naftol	64742-48-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	31.3 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
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	Nº 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 (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-49-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Terpeno polimérico	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 partición octanol/H2O	-0.24	
Destilados de Naftol	64742-48-9	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	>4	
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 sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

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

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. 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 de transporte

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN:UN3501

Nombre de envío apropiado:QUÍMICO BAJO PRESIÓN, INFLAMABLE N.E.P.

Nombre técnico:(dimetil éter y ciclohexano)

Clase/División de peligro:2.1

Riesgo secundario:Ninguno asignado.

Grupo de empaque:Ninguno asignado.

Cantidad limitada:Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

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

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No relevante

Número UN:No relevante

Nombre de envío apropiado:No relevante

Nombre técnico:No relevante

Clase/División de peligro:No relevante

Riesgo secundario:No relevante

Grupo de empaque:No relevante

Cantidad limitada:No relevante

Contaminante marino:No relevante

Nombre técnico del contaminante marino:No relevante

Otras descripciones de materiales peligrosos:No relevante

Para mayor información consulte la Hoja Resumen de Seguridad para Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos 3M.

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

empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 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.

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

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información 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.

Las HDS de 3M México están disponibles en www.3M.com.mx