



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2018, 3M Company.

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

<b>Número del grupo de documento:</b>	16-4935-9	<b>Número de versión:</b>	5.03
<b>Fecha de publicación:</b>	23/07/2018	<b>Fecha de reemplazo:</b>	24/05/2018

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

Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90

##### Números de identificación del producto

62-4942-0926-5	62-4942-4730-7	62-4942-4920-4	62-4942-4921-2	62-4942-4922-0
62-4942-4925-3	62-4942-4927-9	62-4942-4928-7	62-4942-4930-3	62-4942-4935-2
62-4942-4938-6	62-4942-4950-1	62-4942-4955-0	62-4942-4970-9	62-4942-4975-8
CS-0406-7111-0				

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

##### Uso recomendado

Adhesivo en aerosol. Recomendado para uso industrial y profesional., Adhesivo en aerosol de alto rendimiento

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Nombre del proveedor o fabricante:** 3M México, S.A. de C.V.

**Domicilio:** Av. Santa Fe No. 190, Col. Santa Fe, Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01210

**Teléfono:** (55)52700400

**Correo electrónico:** mxproductehs@mmm.com

**Sitio web:** www.3M.com.mx

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

+52 55 52582573

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

## 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Aerosol inflamable: Categoría 1.

Irritación/daño ocular grave: Categoría 2B.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 1.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 3.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.

## 2.2. Elementos en la etiqueta

### Palabra de la señal

Peligro

### Símbolos

Flama | Signo de exclamación | Peligro para la salud |

### Pictogramas



### DECLARACIONES DE PELIGRO:

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H320	Causa irritación ocular.
H316	Causa irritación cutánea leve.
H335	Puede causar irritación respiratoria.
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H370	Nocivo para los órganos: sistema cardiovascular
H401	Tóxico para la vida acuática.

### DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN

#### General:

P102	Mantenga alejado del alcance de los niños.
P101	Si es necesario consultar al médico, tenga a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

#### Prevención:

P210A	Manténgase alejado del calor, fuentes de calor, chispas, flama abierta y otras fuentes de ignición. No fumar.
P211	No rocíe sobre una flama abierta u otra fuente de ignición.
P251	No perfore o queme, incluso después de usarlo.
P260	No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P271	Sólo use en exteriores o en un área bien ventilada.

#### Respuesta:

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.
P332 + P313	Si se presenta irritación cutánea: consiga atención médica.
P308 + P311	EN CASO DE exposición o de exposición: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA oa un médico /

## Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90

### Almacenamiento:

P410 + P412  
P405

Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F.  
Almacene hacia arriba.

### Desecho:

P501

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

### 2.3. Otros peligros

El uso indebido intencional al concentrar e inhalar deliberadamente el contenido de la lata puede ser nocivo o fatal.

## SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Dimetil éter	115-10-6	35 - 45
Acetato de metilo	79-20-9	25 - 35
Compuestos no volátiles (No. de Registro NJTS 0449960-6448P)	Secreto Comercial	10 - 20
Ciclohexano	110-82-7	7 - 13
1,1-Difluoroetano	75-37-6	1 - 5
Pentano	109-66-0	1 - 5

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas en caso de primeros auxilios

#### Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Consiga atención médica.

#### Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

#### Contacto con los ojos:

Enjuague con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, consiga atención médica.

#### En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

### 4.3. Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

La exposición puede aumentar la irritabilidad miocárdica: no administrar fármacos simpaticomiméticos salvo que sea absolutamente necesario.

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### 5.1. Medios de extinción apropiados

Use un agente para combatir incendios apropiado para el fuego en los alrededores.

### 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 subproducto

#### Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Vapores o gases irritantes

#### Condición

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

### 5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten los incendios

No se anticipan acciones de protección especial para bomberos.

## SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

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

Evacue el área. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Ventile el área con aire fresco. ¡Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición que ocasione la explosión o quema de gases o vapores inflamables en el área del derrame. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

### 6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Si es posible, selle el recipiente con fugas. Coloque los recipientes con fugas en un área bien ventilada, de preferencia en una campana de escape en funcionamiento o, si es necesario que esté en exteriores, sobre una superficie impermeable hasta que tenga disponible el empaque apropiado para el recipiente o su contenido. Cierre el cilindro. Recolecte todo el material derramado que sea posible con herramientas que no generen chispas. Coloque en un recipiente metálico aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para el manejo seguro

Mantenga alejado del alcance de los niños. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. No rocíe sobre una flama abierta u otra fuente de ignición. No lo perforo o queme, incluso después de usarlo. 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 el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.)

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyen cualquier incompatibilidad

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F. 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 ocupacional

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios
-------------	------------	---------	----------------	-------------

**Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90**

				adicionales
Pentano	109-66-0	ACGIH	TWA: 1000 ppm	
Pentano	109-66-0	Límites de exposición ocupacional, México	TWA(8 horas):600 ppm	
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/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
1,1-Difluoroetano	75-37-6	AIHA	TWA:2700 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
Acetato de metilo	79-20-9	ACGIH	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm	
Acetato de metilo	79-20-9	Límites de exposición ocupacional, México	TWA (8 horas):200 ppm; STEL(15 minutos):250 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-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

## 8.2. Controles de exposición

### 8.2.1. Controles técnicos

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. Equipo de protección personal (EPP)

#### Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto. Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Goggles de 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.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Hule butílico

Hule de nitrilo

#### Protección respiratoria

Puede necesitar una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use

respiradores como parte del programa completo de protección respiratoria. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

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

Los respiradores para vapores orgánicos pueden tener un corto ciclo de vida de servicio

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	Gas
Forma física específica:	Aerosol
Aspecto/Olor	Transparente, olor frutal dulce
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No relevante</i>
Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición	<i>No relevante</i>
Punto de inflamación	-41.1 °C [ <i>Método de prueba</i> :Copa cerrada Tagliabue]
Velocidad de evaporación	1.9 [ <i>Norma de referencia</i> :Éter = 1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	Aerosol inflamable: Categoría 1.
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Presión del vapor	[ <i>Detalles</i> :Gas comprimido] <i>No relevante</i>
Densidad del vapor	2.97 [ <i>Norma de referencia</i> :AIRE = 1]
Densidad	0.726 g/ml
Densidad relativa	0.726 [ <i>Norma de referencia</i> :AGUA = 1]
Solubilidad del agua	Nulo
Insoluble en agua	<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 relevante</i>
Viscosidad	<i>No relevante</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos	<=55 % [ <i>Método de prueba</i> :calculado según el título 2 de CARB]

## 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

Puede presentar polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

## 10.6. Productos de descomposición peligrosa

### Sustancia

Ninguno conocido.

### Condición

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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente; además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material o en los signos y síntomas de la exposición porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, un ingrediente puede no estar disponible en la exposición o los datos pueden no ser relevantes en la totalidad del material.

### 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

#### Signos y síntomas de la exposición

Con base en los datos de la prueba o en la información de los componentes, este material puede producir los siguientes efectos en la salud:

#### **Inhalación:**

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 leve: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido y resequedad.

#### **Contacto con los ojos:**

Irritación ocular moderada: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, dolor, lagrimeo y visión borrosa o difusa.

#### **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 adicionales a la salud:**

#### **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.

La exposición única, por arriba de los lineamientos recomendados, puede causar:

Sensibilización cardíaca: los signos y síntomas pueden incluir frecuencia cardíaca irregular (arritmia), desmayo, dolor en el pecho y puede ser fatal.

#### **Datos toxicológicos**

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, los datos para dicho criterio de valoración no están disponibles o los datos no son suficientes para clasificarlo.

#### **Toxicidad aguda**

Nombre	Vía de	Especies	Valor
--------	--------	----------	-------

**Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90**

	administración		
Producto en general	Dérmico		Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg
Producto en general	Inhalación - vapor(4 hr)		Sin datos disponibles; ATE calculado >50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg
Dimetil éter	Inhalación - gas (4 horas)	Rata	LC50 164,000 ppm
Acetato de metilo	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Acetato de metilo	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 49 mg/l
Acetato de metilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
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
Compuestos no volátiles (No. de Registro NJTS 0449960-6448P)	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Compuestos no volátiles (No. de Registro NJTS 0449960-6448P)	Ingestión:	Rata	LD50 > 34,000 mg/kg
Pentano	Dérmico	Conejo	LD50 3,000 mg/kg
Pentano	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 18 mg/l
Pentano	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
1,1-Difluoroetano	Inhalación - gas (4 horas)	Rata	LC50 > 437,000 ppm
1,1-Difluoroetano	Ingestión:	Rata	LD50 > 1,500 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

**Corrosión/irritación en la piel**

Nombre	Especies	Valor
Acetato de metilo	Conejo	Sin irritación significativa
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Pentano	Conejo	Mínima irritación

**Irritación/daño grave en los ojos**

Nombre	Especies	Valor
Acetato de metilo	Conejo	Irritante moderado
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Pentano	Conejo	Irritante leve

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Acetato de metilo	Humano	No clasificado
Pentano	Conejillo de indias	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



**Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90**

Dimetil éter	In vivo	No es mutágeno
Acetato de metilo	In vitro	No es mutágeno
Acetato de metilo	In vivo	No es mutágeno
Ciclohexano	In vitro	No es mutágeno
Ciclohexano	In vivo	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
Pentano	In vivo	No es mutágeno
Pentano	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
1,1-Difluoroetano	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
1,1-Difluoroetano	In vivo	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación

**Carcinogenicidad**

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Dimetil éter	Inhalación	Rata	No es carcinógeno
1,1-Difluoroetano	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación

**Toxicidad en la reproducción**

**Efectos en la reproducción o desarrollo**

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
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
Pentano	Ingestión	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	durante la organogénesis
Pentano	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 30 mg/l	durante la organogénesis
1,1-Difluoroetano	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 50,000 ppm	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, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Perro	NOAEL 100,000 ppm	5 minutos
Acetato de metilo	Inhalación	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Humano y animal	NOAEL No disponible	
Acetato de metilo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano y animal	NOAEL No disponible	
Acetato de metilo	Inhalación	ceguera	No clasificado		NOAEL No disponible	
Acetato de metilo	Ingestión	depresión del	Puede causar somnolencia o		NOAEL No	

**Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90**

		sistema nervioso central	mareo		disponible	
Ciclohexano	Inhalación:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Humano y animal	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Inhalación:	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Humano y animal	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Pentano	Inhalación:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Numerosas especies animales	NOAEL No disponible	no disponible
Pentano	Inhalación:	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	No disponible	NOAEL No disponible	no disponible
Pentano	Inhalación:	sensibilización cardíaca	No clasificado	Perro	NOAEL No disponible	no disponible
Pentano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	no disponible
1,1-Difluoroetano	Inhalación:	sensibilización cardíaca	Causa daño a los órganos	Humano y animal	NOAEL No disponible	envenenamiento o abuso
1,1-Difluoroetano	Inhalación:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Humano y animal	NOAEL 100,000 ppm	
1,1-Difluoroetano	Inhalación:	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	No disponible	NOAEL No disponible	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
Acetato de metilo	Inhalación:	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	28 días
Acetato de metilo	Inhalación:	aparato endócrino   sistema hematopoyético   hígado   sistema inmunológico   riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 6.1 mg/l	28 días
Ciclohexano	Inhalación:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 24 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación:	sistema de auditoría	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
Pentano	Inhalación:	sistema nervioso periférico	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Pentano	Inhalación:	corazón   piel   aparato endócrino   tracto gastrointestinal   Hueso, dientes, uñas o cabello   sistema	No clasificado	Rata	NOAEL 20 mg/l	13 semanas

**Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90**

		hematopoyético   hígado   sistema inmunológico   músculos   sistema nervioso   ojos   riñón o vejiga   aparato respiratorio				
Pentano	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 2,000 mg/kg/day	28 días
1,1-Difluoroetano	Inhalación :	sistema hematopoyético   riñón o vejiga   aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 25,000 ppm	2 años

**Peligro de aspiración**

Nombre	Valor
Ciclohexano	Peligro de aspiración
Pentano	Peligro de aspiración

Para obtener información toxicológica adicional del material o sus componentes, contacte el domicilio y teléfono enlistados en la primera página de la HDS.

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica**

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

**12.1. Toxicidad****Peligro acuático agudo:**

GHS Agudo 2: Tóxico para la vida acuática.

**Peligro acuático crónico:**

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Cas #	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Dimetil éter	115-10-6	Olomina	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	> 4,100 mg/l
Dimetil éter	115-10-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	> 4,400 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	> 120 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	1,026.7 mg/l
Acetato de	79-20-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	No se observan	120 mg/l

**Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90**

metilo					efectos de la concentración	
Compuestos no volátiles (No. de Registro NJTS 0449960-6448P)	Secreto Comercial		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
Ciclohexano	110-82-7	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	4.53 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	0.9 mg/l
1,1-Difluoroetano	75-37-6	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	50% de concentración letal	291.31 mg/l
1,1-Difluoroetano	75-37-6	Pulga de agua	Estimado	48 horas	Efecto al 50% de concentración	634.41 mg/l
Pentano	109-66-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	10.7 mg/l
Pentano	109-66-0	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	4.26 mg/l
Pentano	109-66-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	2.7 mg/l
Pentano	109-66-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	No se observan efectos de la concentración	2.04 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Dimetil éter	115-10-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	12.4 días (t 1/2)	Otros métodos
Dimetil éter	115-10-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	5 % del peso	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	70 % del peso	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Compuestos no volátiles (No. de Registro NJTS 0449960-6448P)	Secreto Comercial	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	0 % del peso	OCDE 301C - MITI (I)
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.14 días (t 1/2)	Otros métodos

**Adhesivo en aerosol de alta resistencia 3M® 90**

Ciclohexano	110-82-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	77 % BOD/ThBOD	OCDE 301F - Respirometría manométrica
1,1-Difluoroetano	75-37-6	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	916 días (t 1/2)	Otros métodos
1,1-Difluoroetano	75-37-6	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	3 % del peso	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Pentano	109-66-0	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	8.07 días (t 1/2)	Otros métodos
Pentano	109-66-0	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	87 % BOD/ThBOD	OCDE 301F - Respirometría manométrica

**12.3. Potencial bioacumulativo**

Material	CAS No.	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
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H <sub>2</sub> O	0.18	Otros métodos
Compuestos no volátiles (No. de Registro NJTS 0449960-6448P)	Secreto Comercial	Estimado BCF - Carpa	70 días	Factor de bioacumulación	11100	Otros métodos
Ciclohexano	110-82-7	Experimental BCF - Carpa	56 días	Factor de bioacumulación	129	OCDE 305E - Bioacumulación de flujo en peces
1,1-Difluoroetano	75-37-6	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H <sub>2</sub> O	1.13	Est: Coeficiente de partículas octanol-agua
Pentano	109-66-0	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	26	Est: Factor de bioconcentración

**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. Las instalaciones deben contar con la capacidad de manejar latas de aerosol. Las instalaciones deben estar equipadas para manejar los desperdicios gaseosos. 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 marino (IMDG)

**UN Número:** UN1950, UN1950

**Nombre de envío apropiado:** AEROSOL, INFLAMABLE, AEROSOL, INFLAMABLE, NO ESPECIFICADO DE OTRA FORMA

**Nombre técnico:** Ninguno asignado.

**Clase/División de peligro:** 2.1

**Riesgo secundario:** Ninguno asignado.

**Grupo de empaque:** Ninguno asignado.

**Cantidad limitada:** Sí

**Contaminante marino:** Ninguno asignado.

**Nombre técnico del contaminante marino:** Ninguno asignado.

**Otras descripciones de materiales peligrosos:**

Ninguno asignado.

### Transporte aéreo (IATA)

**UN Número:** UN1950, UN1950

**Nombre de envío apropiado:** AEROSOL, INFLAMABLE, AEROSOL, INFLAMABLE, NO ESPECIFICADO DE OTRA FORMA

**Nombre técnico:** Ninguno asignado.

**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.

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 material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de los requisitos RA 6969 de Filipinas. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del producto cumplen con los requisitos de notificación de sustancias nuevas de CEPA. Los componentes del producto cumplen con los requisitos de notificación de sustancias químicas de TSCA. Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC.

## **SECCIÓN 16: Otra información**

### **Clasificación de peligro NFPA**

**Salud:** 2    **Inflamabilidad:** 4    **Inestabilidad:** 0    **Peligros especiales:** Ninguno  
**Código de almacenamiento del aerosol:** 3

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 en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

**Las HDS de 3M México están disponibles en [www.3M.com.mx](http://www.3M.com.mx)**