



Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2018, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

Número de Documento:	11-4257-9	Número de versión:	11.03
Fecha de publicación	2018/10/09	Sustituye a:	2018/04/17

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con los anexos de la Directiva No. 01-2003-IN-1701 que dictó Normas Complementarias a las disposiciones del Reglamento de la Ley No. 27718.

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación del producto

3M™ Aerosol Adhesivo clásico Super 77

Números de Identificación de Productos

62-4437-4920-5	62-4437-4921-3	62-4437-4935-3	62-4437-4950-2	62-4437-4955-1
AS-0192-9224-7	CS-0406-7003-9	H0-0015-4394-3	H0-0016-4533-4	LT-0000-8922-8
UU-0040-2681-9	XT-0615-9197-7			

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Adhesivo en aerosol, Uso industrial.

1.3. Detalles del proveedor

Dirección: 3M PERÚ S.A., Av. Canaval y Moreyra 641 San Isidro-Lima
Teléfono: 511-2242728
E Mail: No disponible
Página web: Solutions.3m.com.pe
RUC: 20100119227

1.4. Teléfono de emergencia.

511-2242728 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Aerosol inflamable: Categoría 1.

Tóxico para la reproducción: Categoría 2.

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única): Categoría 1.

Toxicidad en Organos específicos (exposición simple): Categoría 3.

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 2

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de señal

PELIGRO]

Símbolos

Llama I Signo de exclamación I Daños a la salud I

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

- H222 Aerosol extremadamente inflamable
- H336 Puede causar somnolencia o mareo
- H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad y el feto

- H370 Causa daños a organismos
Sistema cardiovascular I

- H401 toxico para la vida acuática

CONSEJOS DE PRUDENCIA

General:

- P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
- P101 Si atención médica es necesaria, tener el envase contenedor del producto o la etiqueta a mano

Prevención:

- P210A Mantener alejado de fuentes de calor, llama abierta, superficies calientes o chispas.
No fumar.
- P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
- P251 No perforar ni quemar, incluso después de usado.
- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P280E Llevar guantes de protección.

Respuesta:

- P301 + P310 En caso de ingestión: Inmediatamente llamar a un centro de intoxicación o Doctor si no se siente bien
- P308 + P311 SI se está expuesto: Llamar o consultar con un doctor.

Almacenamiento:

- P410 + P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.
- P405 Almacenar en sitios cerrados

Eliminación:

- P501 Desecho de contenido/ contenedor de acuerdo con regulaciones locales/ regionales/ nacionales e internacionales

2.3. Otros peligros.

El mal uso intencionado, concentrando e inhalando deliberadamente el contenido puede ser nocivo o mortal. Exposición repetida puede causar sequedad o formación de grietas

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mixtura

Ingrediente	N° CAS	% en peso
Componentes no peligrosos	Secreto comercial	15 - 40
Ciclohexano	110-82-7	10 - 30
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	64742-49-0	10 - 30
Dimetileter	115-10-6	7 - 13
Isobutano	75-28-5	7 - 13
Propano	74-98-6	7 - 13
Hexano	110-54-3	< 1

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.****Inhalación:**

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Conseguir atención médica

Contacto con la piel:

Lavar con agua y jabón. Si se desarrollan síntomas, conseguir atención médica

Contacto con los ojos:

Enjuagar con abundante agua. Remover lentes de contacto si es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Si los síntomas persisten, conseguir atención médica

En caso de ingestión:

Enjuagar boca. Si no se siente bien, conseguir atención médica

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administrar drogas simpatomiméticas a no ser que sea absolutamente necesario.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción adecuados**

Use un agente de extinción de incendios adecuado para el fuego circundante.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Ninguno inherente al producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos**Sustancia**

Aldehídos
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Vapor tóxico, gas, partícula

Condiciones

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.

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos o personas que combaten incendios

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.

Evacuar la zona. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Precaución. El Motor puede ser una fuente de ignición y puede causar llamas. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Si es posible sellar el envase que gotea. Colocar el envase que gotee en una zona bien ventilada, preferiblemente en una cabina de extracción o si es necesario, en el exterior en una superficie impermeable, hasta que esté disponible un recipiente adecuado para su contenido. Cubra el área del derrame con una espuma de extinción de incendios. Se requiere una espuma apropiada de película acuosa (AFFF). Recoja toda la cantidad de material derramado, usando un utensilio anti-chispas. Desechar el material recogido lo antes posible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Sólo para uso industrial o profesional. No para la venta o uso del consumidor. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F. Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental

Si un componente está declarado en la Sección 3 pero no aparece en la tabla adjunta

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Hexano	110-54-3	ACGIH	TWA:50 ppm	PIEL
Hexano	110-54-3	Peru OELs	TWA(8 horas):176 mg/m3(50 ppm)	
Ciclohexano	110-82-7	ACGIH	VLA-ED (8 horas): 100 ppm	
Ciclohexano	110-82-7	Peru OELs	TWA(8 horas):344 mg/m3(100 ppm)	
Dimetileter	115-10-6	AIHA	TWA:1880 mg/m3(1000 ppm)	
Dimetileter	115-10-6	Peru OELs	TWA(8 horas):1888	

3M™ Aerosol Adhesivo clásico Super 77

			mg/m3(1000 ppm)	
Propano	74-98-6	ACGIH	Valor límite no establecido	Asfixiante simple
Propano	74-98-6	Peru OELs	Valor límite no establecido	Asfixiante simple
Isobutano	75-28-5	ACGIH	STEL: 1000ppm	
Gas Natural	75-28-5	ACGIH	Valor límite no establecido	Asfixiante simple

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos

Peru OELs : Peru. Decreto Supremo 015-2005-SA (Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo)

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CELL: Umbral superior

8.2. Controles de exposición.

8.2.1. Controles de ingeniería.

No permanezca en un área donde la cantidad de oxígeno disponible pueda haberse reducido. Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos / la cara son recomendadas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales

Protección de la piel/las manos

Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados.

Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales: Caucho de nitrilo

Protección respiratoria.

Se puede necesitar una evaluación de la exposición para decidir si se requiere un respirador. Si se necesita un respirador, utilice respiradores como parte de un programa completo de protección respiratoria. En base a los resultados de la evaluación de la exposición, seleccione un respirador de los siguientes tipo (s) para reducir la exposición de inhalación:

Respirador de media máscara o máscara completa purificadora de aire adecuada para vapores orgánicos

Para cuestiones acerca si un producto es apropiado para una aplicación específica, consulte con su proveedor de protección respiratoria.

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física

Gas

Apariencia / Olor

Color crema claro , olor dulce/ sabor a fruta

Umbral de olor

No hay datos disponibles

pH

No aplicable

Punto de fusión/Punto de congelamiento

No hay datos disponibles

Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/

[*Detalles:Gas comprimido*] *No aplicable*

Intervalo de ebullición

Punto de inflamación

-41.1 °C [*Método de ensayo:Copa cerrada (Tagliabue)*]

Rango de evaporación

1.9 [*Ref Std:Éter=1*]

Inflamabilidad (sólido, gas)	Aerosol inflamable: Categoría 1.
Límites de inflamación (LEL)	Aproximadamente 1.5 % volumen
Límites de inflamación (UEL)	Aproximadamente 8.6 % volumen
Presión de vapor	[Detalles: Gas comprimido] <i>No aplicable</i>
Densidad de vapor	2.97 [Ref Std: AIR=1]
Densidad	0.697 g/ml
Densidad relativa	0.697 [Ref Std: AGUA=1]
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>No aplicable</i>
Viscosidad	<i>No aplicable</i>
Peso molecular	<i>No hay datos disponibles</i>
Compuestos Orgánicos Volátiles	75 % [Método de ensayo: calculado por CARB title 2]
Calor de combustión	<=43.5 kJ/g
Contenido en sólidos	15 - 40 %

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

10.2 Estabilidad química.

Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.

Calor

10.5 Materiales incompatibles.

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Ninguno conocido.

Condiciones

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos 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 sobre 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 síntomas pueden incluir aumento del ritmo cardíaco, respiración acelerada, somnolencia, dolor de cabeza, descoordinación, alteraciones del juicio, náuseas, vómitos, letargia, ataques, coma e incluso la muerte. Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

Contacto con la piel:

La exposición prolongada/repetida puede provocar:

Pérdida de grasa cutánea: Los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, picor, sequedad y formación de grietas en la piel.

Contacto con los ojos:

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

Ingestión:

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

Efecto adicionales de Salud

Una exposición simple puede causar efectos en organo objetivo

Depresión del sistema nervioso central: los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, vértigo, somnolencia, descoordinación, náuseas, aumento del tiempo de reacción, dificultades en el habla e inconsciencia.

Una sola exposición, por encima de las recomendaciones, puede causar:

Sensibilización cardíaca: Los síntomas pueden incluir arritmia, desfallecimientos, dolor en el pecho y puede ser fatal.

Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.

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	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,160 mg/kg
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 14.7 mg/l
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Isobutano	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 276,000 ppm
Propano	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 > 200,000 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

3M™ Aerosol Adhesivo clásico Super 77

Componentes no peligrosos	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Componentes no peligrosos	Ingestión:		LD50 se estima que 2,000 - 5,000 mg/kg
Dimetileter	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 164,000 ppm
Hexano	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Hexano	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 170 mg/l
Hexano	Ingestión:	Rata	LD50 > 28,700 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Producto completo		Irritación mínima.
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Conejo	Irritante
Isobutano	Juicio profesional	Irritación no significativa
Propano	Conejo	Irritación mínima.
Ciclohexano	Conejo	Irritante suave
Componentes no peligrosos	Juicio profesional	Irritación mínima.
Hexano	Humanos y animales	Irritante suave

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Conejo	Irritante suave
Isobutano	Juicio profesional	Irritación no significativa
Propano	Conejo	Irritante suave
Ciclohexano	Conejo	Irritante suave
Hexano	Conejo	Irritante suave

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Cobaya	No clasificado
Hexano	Humano	No clasificado

Sensibilización de las vías respiratorias

Para los componentes, no existe data disponible

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	In Vitro	No mutagénico
Isobutano	In Vitro	No mutagénico
Propano	In Vitro	No mutagénico
Ciclohexano	In Vitro	No mutagénico
Ciclohexano	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dimetileter	In Vitro	No mutagénico
Dimetileter	In vivo	No mutagénico
Hexano	In Vitro	No mutagénico
Hexano	In vivo	No mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Dimetileter	Inhalación	Rata	No carcinogénico
Hexano	Dérmico	Ratón	No carcinogénico
Hexano	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 6.9 mg/l	2 generación
Dimetileter	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 40,000 ppm	durante la organogénesis
Hexano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Ratón	NOAEL 2,200 mg/kg/day	durante la organogénesis
Hexano	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 0.7 mg/l	durante la gestación
Hexano	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,140 mg/kg/day	90 días
Hexano	Inhalación	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	LOAEL 3.52 mg/l	28 días

Órgano(s) específico(s)

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Isobutano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Provoca daños en los órganos.	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Isobutano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Isobutano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Provoca daños en los órganos.	Humano	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y	NOAEL No disponible	

3M™ Aerosol Adhesivo clásico Super 77

		central.		animales		
Ciclohexano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	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 provocar somnolencia o vértigo.	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
Dimetileter	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Rata	LOAEL 10,000 ppm	30 minutos
Dimetileter	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Perro	NOAEL 100,000 ppm	5 minutos
Hexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	No disponible
Hexano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Conejo	NOAEL No disponible	8 horas
Hexano	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 24.6 mg/l	8 horas

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Isobutano	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 4,500 ppm	13 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	riñones y/o vesícula	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
Dimetileter	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 25,000 ppm	2 años
Dimetileter	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 20,000 ppm	30 semanas
Hexano	Inhalación	sistema nervioso periférico	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Hexano	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Ratón	LOAEL 1.76 mg/l	13 semanas
Hexano	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	6 meses
Hexano	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	LOAEL 1.76 mg/l	6 meses
Hexano	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 35.2 mg/l	13 semanas
Hexano	Inhalación	sistema auditivo sistema inmune ojos	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Hexano	Inhalación	corazón piel sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.76 mg/l	6 meses
Hexano	Ingestión:	sistema nervioso periférico	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1,140 mg/kg/day	90 días
Hexano	Ingestión:	sistema endocrino sistema hematopoyético hígado sistema inmune riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	13 semanas

Peligro por aspiración

Nombre	Valor
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	Peligro por aspiración
Ciclohexano	Peligro por aspiración
Hexano	Peligro por 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 ecológica

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. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

12.2. Toxicidad.**Peligro acuático agudo:**

GHS: Agudo categoría 2: Tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro acuático crónico:

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Componentes no peligrosos	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Ciclohexano	110-82-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	4.53 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	0.9 mg/l
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	64742-49-0		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Dimetileter	115-10-6	Guppy	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>4,100 mg/l
Dimetileter	115-10-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>4,400 mg/l
Isobutano	75-28-5		Datos no disponibles o insuficientes para la			

3M™ Aerosol Adhesivo clásico Super 77

			clasificación			
Propano	74-98-6		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Hexano	110-54-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	2.5 mg/l
Hexano	110-54-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Concentración Letal 50%	3.9 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Componentes no peligrosos	Secreto comercial	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.14 días (t 1/2)	Otros métodos
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 % DBO / ThDBO	OECD 301F - Manometric Respiro
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	64742-49-0	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	89 % En peso	OECD 301F - Manometric Respiro
Dimetileter	115-10-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	12.4 días (t 1/2)	Otros métodos
Dimetileter	115-10-6	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	5 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Isobutano	75-28-5	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	13.4 días (t 1/2)	Otros métodos
Propano	74-98-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	27.5 días (t 1/2)	Otros métodos
Hexano	110-54-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.4 días (t 1/2)	Otros métodos
Hexano	110-54-3	Experimental Bioconcentraci ón	28 días	Demanda biológica de oxígeno	100 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Componentes no peligrosos	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

3M™ Aerosol Adhesivo clásico Super 77

Ciclohexano	110-82-7	Experimental BCF-Carp	56 días	Factor de bioacumulación	129	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Nafta ligera Hidrotratada (petróleo)	64742-49-0	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Dimetileter	115-10-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Isobutano	75-28-5	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.76	Otros métodos
Propano	74-98-6	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.36	Otros métodos
Hexano	110-54-3	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	50	Est: Factor de Bioconcentración

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**13.1. Métodos de disposición**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Las instalaciones deben estar equipadas para manejar residuos gaseosos. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

SECCIÓN 14: Información de Transporte**Transporte Marítimo (IMDG)**

Número UN:UN1950

Nombre Apropriado del Embarque:Aerosol , Inflamable

Nombre técnico:No asignado

Clase de Riesgo/División:2.1

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de Empaque:No asignado

Cantidad limitada:Si

Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminante marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

Transporte Aéreo (IATA)

Número UN:UN1950

Nombre Apropriado del Embarque:Aerosol , Inflamable

Nombre técnico:No asignado

Clase de Riesgo/División:2.1

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de Empaque:No asignado

Cantidad limitada:No asignado

Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No aplicable

Número UN:UN1950

Nombre Apropriado del Embarque:Aerosol , Inflamable

Nombre técnico:No aplicable

Clase de Riesgo/División:2.1

Riesgo Secundario:No aplicable

Grupo de Empaque:III

Cantidad limitada:Si

Contaminante Marino:2.1 gases inflamables

Nombre técnico de contaminatne marinoNo aplicable

Otras descripciones de productos peligrosos:No aplicable

Para información adicional revisar la "HOJA DE RESUMEN DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES PELIGROSOS DE 3M"

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificiación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

Status de Inventario global

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes de este material están en conformidad con las disposiciones de la Ley de Control de Sustancias Químicas de Korea. Se pueden aplicar ciertas restricciones. Póngase en contacto con la división de venta para obtener información adicional. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este material cumplen lo especificado en "Japan Chemical Substance Control Law". Pueden aplicar ciertas restricciones. Para información adicional consulte con la división de ventas. Los componentes de este material cumplen con lo establecido en Philippines RA 6969. Pueden aplicar algunas restricciones. Para mayor información póngase en contacto con el departamento de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Los

componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto se enumeran en la parte activa del Inventario de TSCA.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Clasificación de Riesgos NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad** 4 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno
Aerosol Código de Almacenamiento 3

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

Clasificación de riesgos HMIS

Salud: 2 **Inflamabilidad** 4 **Riesgo fisico:** 0 **Protección personal:** X - See PPE section.

Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS® IV) hazard ratings han designado informar a los empleados que acerca de los peligros químicos en el lugar de trabajo. Estas clasificaciones se basan en las propiedades inherentes del material bajo las condiciones previstas de uso normal y no están destinados para su uso en situaciones de emergencia . Las calificaciones HMIS® IV son para ser utilizado con un programa HMIS® completamente implementado IV . HMIS® es una marca registrada de la Asociación American Coatings (ACA) .

La infomación contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

La Hoja de Seguridad está disponible en Solution.3m.com.pe