



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.

Número del grupo de documento:	09-2094-2	Número de versión:	2.01
Fecha de publicación:	08/02/2018	Fecha de reemplazo:	24/03/2008

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 a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

Números de identificación del producto

62-4479-7536-8 62-4479-8532-6 62-4479-9532-5 CS-0406-7070-8

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Adhesivo, Uso industrial

1.3. Detalles del proveedor

Domicilio: Av. Santa Fe No. 190, Col. Santa Fe, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01210, México, D.F.

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

Líquido inflamable: Categoría 2.

Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

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 |

Pictogramas



DECLARACIONES DE PELIGRO:

H225	Líquido y vapor sumamente inflamables.
H319	Causa irritación ocular grave.
H316	Causa irritación cutánea leve.
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H401	Tóxico para la vida acuática.

DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN

Prevención:

P210A	Manténgase alejado del calor, fuentes de calor, chispas, flama abierta y otras fuentes de ignición. No fumar.
P261	Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.

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.
P370 + P378G	En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

Almacenamiento:

P405	Almacene hacia arriba.
------	------------------------

Desecho:

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

2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Acetona	67-64-1	25 - 35
Componentes no volátiles	Secreto Comercial	20 - 30
Ciclohexano	110-82-7	15 - 25

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

Pentano	109-66-0	15 - 25
Ciclopentano	287-92-3	< 2
Isopentano	78-78-4	< 2
Tris(nonilfenil)fosfito	26523-78-4	0.01 - 0.05

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas en caso 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 de inmediato con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. 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

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como extintores de sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

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

Aldehídos

Hidrocarburos

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Vapor, gas, partículas tóxicas

Condición

Durante la combustión

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

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.

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

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

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. 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. ¡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. 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 extintora de incendios. Se recomienda usar una espuma de forme película acuosa (AFFF) apropiada. 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 con herramientas que no generen chispas. 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 el manejo seguro

Sólo para uso industrial o profesional. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Adopte las medidas de precaución contra descarga estática. Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o 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.) Use zapatos aterrizados en forma apropiada o de baja estática. Para minimizar el riesgo de ignición, determine las clasificaciones eléctricas correspondientes en el proceso de uso del producto y seleccione el equipo específico de ventilación de escape local para evitar la acumulación de vapor inflamable. Utilice contenedores aterrizados/interconectados y equipo de recepción si existe el potencial de acumulación de electricidad estática durante la transferencia.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyen cualquier incompatibilidad

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga frío. Mantenga el recipiente bien cerrado. 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 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	TWA (8 horas):100 ppm	

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

		ocupacional, México		
Ciclopentano	287-92-3	ACGIH	TWA:600 ppm	
Ciclopentano	287-92-3	Límites de exposición ocupacional, México	TWA(8 horas):600 ppm	
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	
Isopentano	78-78-4	ACGIH	TWA: 1000 ppm	
Isopentano	78-78-4	Límites de exposición ocupacional, México	TWA(8 horas):600 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

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. Use equipo de ventilación a prueba de explosión.

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: Fluoroelastomer

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:

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

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 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	Líquido
Aspecto/Olor	amarillo claro, olor suave a solvente
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No relevante</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No relevante</i>
Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición	36 °C
Punto de inflamación	-40 °C [<i>Método de prueba:</i> Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	28 [<i>Norma de referencia:</i> Éter = 1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No relevante
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	1.6 % del volumen
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	9.4 % del volumen
Presión del vapor	<=66,661 Pa [a 18.5 °C]
Densidad del vapor	>=1 [<i>Norma de referencia:</i> AIRE = 1]
Densidad	0.77 g/ml
Densidad relativa	0.77 [<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>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad	100 - 500 mPa-s [a 23 °C]
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	<=531 g/l [<i>Método de prueba:</i> calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Contenido de sólidos	20 - 30 %

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
Chispas o flamas

10.5. Materiales incompatibles

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

Agentes oxidantes fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosa

Sustancia

Condición

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 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:

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 grave: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento significativo, inflamación, lagrimeo, córnea con aspecto nublado y limitaciones en la visión.

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.

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 administración	Especies	Valor
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

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

Producto en general	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 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
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
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
Componentes no volátiles	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Componentes no volátiles	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Isopentano	Dérmico	Conejo	LD50 3,000 mg/kg
Isopentano	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 18 mg/l
Isopentano	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Ciclopentano	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Ciclopentano	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 25.3 mg/l
Ciclopentano	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Tris(nonilfelinil)fosfito	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Tris(nonilfelinil)fosfito	Ingestión:	Rata	LD50 19,500 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Corrosión/irritación en la piel

Nombre	Especies	Valor
Acetona	Ratón	Mínima irritación
Pentano	Conejo	Mínima irritación
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Componentes no volátiles	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Isopentano	Conejo	Mínima irritación
Ciclopentano	Conejo	Mínima irritación
Tris(nonilfelinil)fosfito	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Acetona	Conejo	Irritante severo
Pentano	Conejo	Irritante leve
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Isopentano	Conejo	Irritante leve
Ciclopentano	Conejo	Irritante leve
Tris(nonilfelinil)fosfito	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Pentano	Conejillo de indias	No clasificado
Isopentano	Conejillo de indias	No clasificado
Tris(nonilfelinil)fosfito	Conejillo	Sensitizante

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

de indias

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
Acetona	In vivo	No es mutágeno
Acetona	In vitro	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
Ciclohexano	In vitro	No es mutágeno
Ciclohexano	In vivo	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
Isopentano	In vivo	No es mutágeno
Isopentano	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
Tris(nonilfelinil)fosfito	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Acetona	No especificado	Numerosas especies animales	No es carcinógeno
Tris(nonilfelinil)fosfito	Ingestión:	Rata	No es carcinógeno

Toxicidad en la reproducción**Efectos en la reproducción o desarrollo**

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Acetona	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,700 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Inhalación:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 5.2 mg/l	durante la organogénesis
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
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
Isopentano	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	durante la organogénesis
Isopentano	Inhalación:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 30 mg/l	durante la organogénesis
Tris(nonilfelinil)fosfito	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 generación

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

Tris(nonilfelinil)fosfito	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	1 generación
Tris(nonilfelinil)fosfito	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 generación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Acetona	Inhalación:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Acetona	Inhalación:	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, aunque los datos 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	envenenamiento o abuso
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
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	
Isopentano	Inhalación:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Numerosas especies animales	NOAEL No disponible	no disponible
Isopentano	Inhalación:	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	No disponible	NOAEL No disponible	no disponible
Isopentano	Inhalación:	sensibilización cardíaca	No clasificado	Perro	NOAEL No disponible	no disponible
Isopentano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	no disponible
Ciclopentano	Inhalación:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	compuestos similares	NOAEL No disponible	
Ciclopentano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Acetona	Dérmico	ojos	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL No disponible	3 semanas
Acetona	Inhalación :	sistema hematopoyético	No clasificado	Humano	NOAEL 3 mg/l	6 semanas
Acetona	Inhalación :	sistema inmunológico	No clasificado	Humano	NOAEL 1.19 mg/l	6 días
Acetona	Inhalación :	riñón o vejiga	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL 119 mg/l	no disponible
Acetona	Inhalación :	corazón hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 45 mg/l	8 semanas
Acetona	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 900 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Ratón	NOAEL 3,896 mg/kg/day	14 días
Acetona	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 3,400 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg	13 semanas
Acetona	Ingestión:	piel Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Ratón	NOAEL 11,298 mg/kg/day	13 semanas
Pentano	Inhalación :	sistema nervioso periférico	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Pentano	Inhalación :	corazón piel aparato endócrino Hueso, dientes, uñas o cabello sistema hematopoyético hígado sistema inmunológico músculos sistema nervioso ojos riñón o vejiga aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 20 mg/l	13 semanas
Pentano	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 2,000 mg/kg/day	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
Isopentano	Inhalación :	sistema nervioso periférico	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Isopentano	Inhalación :	corazón piel aparato endócrino Hueso, dientes, uñas o cabello sistema hematopoyético hígado sistema	No clasificado	Rata	NOAEL 20 mg/l	13 semanas

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

		inmunológico músculos sistema nervioso ojos riñón o vejiga aparato respiratorio				
Isopentano	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 2,000 mg/kg/day	28 días
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/day	2 años
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	1 generación
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/day	2 años

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Pentano	Peligro de aspiración
Ciclohexano	Peligro de aspiración
Isopentano	Peligro de aspiración
Ciclopentano	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
Acetona	67-64-1	Otros crustáceos	Experimental	24 horas	50% de concentración letal	2,100 mg/l
Acetona	67-64-1	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	5,540 mg/l
Acetona	67-64-1	Otras algas	Experimental	96 horas	Efecto al 50% de concentración	11,493 mg/l
Acetona	67-64-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	No se observan efectos de la	1,000 mg/l

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

					concentración	
Componentes no volátiles	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
Pentano	109-66-0	Trucha arcoiris	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	Efecto al 50% de concentración	10.7 mg/l
Pentano	109-66-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	No se observan efectos de la concentración	2.04 mg/l
Ciclopentano	287-92-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	10.5 mg/l
Isopentano	78-78-4		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
Tris(nonilfenil)fosfito	26523-78-4	Otros crustáceos	Estimado	96 horas	Efecto al 50% de concentración	0.0215 mg/l
Tris(nonilfenil)fosfito	26523-78-4	Camarón místico	Estimado	28 días	No se observan efectos de la concentración	0.004 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Acetona	67-64-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	78 % del peso	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Acetona	67-64-1	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	147 días (t 1/2)	Otros métodos
Componentes no volátiles	Secreto Comercial	Los datos no están	N/D	N/D	N/D	N/D

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

		disponibles o son insuficientes para la clasificación				
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	77 % BOD/ThBOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.14 días (t 1/2)	Otros métodos
Pentano	109-66-0	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	87 % BOD/ThBOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Pentano	109-66-0	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	8.07 días (t 1/2)	Otros métodos
Ciclopentano	287-92-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	6.11 días (t 1/2)	Otros métodos
Ciclopentano	287-92-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	0 % BOD/ThBOD	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Isopentano	78-78-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	71.43 % BOD/ThBOD	Otros métodos
Isopentano	78-78-4	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	8.11 días (t 1/2)	Otros métodos
Tris(nonilfelinil)fosfito	26523-78-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	<4 % BOD/ThBOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Tris(nonilfelinil)fosfito	26523-78-4	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica	14 horas (t 1/2)	Otros métodos

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Acetona	67-64-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	-0.24	Otros métodos
Componentes no volátiles	Secreto Comercial	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 - Carpa	56 días	Factor de bioacumulación	129	OCDE 305E - Bioacumulación de flujo en peces
Pentano	109-66-0	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	26	Est: Factor de bioconcentración

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

		ón		n		
Ciclopentano	287-92-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	3.00	Otros métodos
Isopentano	78-78-4	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	2.3	Otros métodos
Tris(nonilfenil)fosfita	26523-78-4	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Material	CAS No.	Potencial de agotamiento del ozono	Potencial de calentamiento global
acetona	67-64-1	0	

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.

Incinerar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Como alternativa para desecharlo, recurra a instalaciones autorizadas para desechar desperdicios. 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)**

Forbidden: El embalaje de 3M no cumple con los requerimientos regulatorios de la agencia.

Transporte aéreo (IATA)

UN Número: UN 1133

Nombre de envío apropiado: Adhesivos

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: 3

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: II

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Adhesivo a granel de alta resistencia 90 de 3M®, transparente

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 la Ley de Control de Sustancias Químicas de Japón. 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

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.

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