



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados,2023, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	27-4694-9	Número de versión:	1.03
Fecha de publicación:	08/08/2023	Fecha de reemplazo:	09/09/2022

IDENTIFICACIÓN

1.1. Identificación del producto

3M™ Adhesivo para reparación de partes Semi-Rígidas/SMC/Fibra de vidrio -3 Minutos PN 08237 / 3M™ Se6mi-Rigid
Parts/SMC/Fiberglass Repair Adhesive-3 Minute PN 08237

Números de identificación del producto

LB-K100-0747-2 41-9103-0513-9 60-4550-5031-4 HB-0044-0435-4 XS-0414-1917-6

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Automotriz

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular:	3M Company
DIVISIÓN:	Automotive Aftermarket (mercado secundario automotriz)
Dirección:	3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA
Teléfono:	1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)
Importador & Dirección	3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica
Teléfono:	(506) - 2277 1000
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

Este producto es un kit o un producto en numerosas partes que consiste de varios componentes empaquetados en forma independiente. Se incluye una HDS para cada uno de dichos componentes. No separe las HDS del componente de la presente portada. Los números de documento de las HDS para los componentes del producto son:

27-4720-2, 27-4348-2

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será

responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Costa Rica estan disponibles en www.3m.com/cr



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2022, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	27-4720-2	Número de versión:	1.02
Fecha de publicación:	09/09/2022	Fecha de reemplazo:	07/09/2016

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M™ Semi-Rigid Parts/SMC/Fiberglass Repair Adhesive-3 Minute PN 08237 Part B / 3M™ Adhesivo Reparador para partes Semi-Rigidas/SMC/Fibra de Vidiro -3 Minutos PN 08237 Parte B

Números de identificación del producto
LB-K100-0745-5 LB-K100-0911-0

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Automotriz, Adhesivo de reparación

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular:	3M Company
DIVISIÓN:	Automotive Aftermarket (mercado secundario automotriz)
Dirección:	3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA
Teléfono:	1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)
Importador & Dirección	3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica
Teléfono:	(506) - 2277 1000
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Carcinogenicidad: Categoría 2.

Toxicidad en la reproducción: Categoría 2.

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

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H351 Sospecha de causar cáncer.
H361 Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.
H372 Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida: aparato respiratorio.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260 No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P280 Llevar guantes de protección.

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
Poliéter de polioliol	Secreto Comercial	30 - 60
Talco	14807-96-6	15 - 40
Polioliol	Secreto Comercial	15 - 40
Prepolímero de Uretano	Secreto Comercial	3 - 7
Arcilla	71011-24-0	1 - 5
Polipropileno Glicol Glicerol Trieter	25791-96-2	1 - 5
Piperazina	110-85-0	< 1
Negro de Carbón	1333-86-4	< 0.5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave 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

Efectos en órganos diana tras una exposición prolongada o repetida. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

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

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

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

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Hidrocarburos
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Óxidos de nitrógeno

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.

Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

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

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. 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. 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. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. No use en un área confinada con intercambio mínimo de aire. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. Evite liberarlo al medio ambiente. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Mantenga el recipiente bien cerrado para evitar contaminación con agua o aire. Si sospecha que está contaminado, no vuelva a sellar el recipiente. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de bases fuertes. Almacene alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

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

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Piperazina	110-85-0	ACGIH	TWA (como piperazina, fracción inhalable & amp; vapor): 0.03 ppm	Sensibilizador Dérmico / Respiratorio
Negro de Carbón	1333-86-4	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 3 mg/m ³	
Talco	14807-96-6	ACGIH	TWA (fracción respirable): 2 mg/m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

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

Lentes de seguridad con protectores laterales

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: Caucho de butilo

Neopreno

Caucho de nitrilo

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

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
Forma física específica:	Viscoso
Color	Negro
Olor	Ligeramente Amoniacal
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de inflamación	> 94 °C [Método de prueba:Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	< 1 [Norma de referencia:Éter = 1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Presión de vapor	≤ 13.3 Pa
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	≥ 1 [Norma de referencia:AIRE = 1]
Densidad	1.2 g/ml
Densidad relativa	1 - 1.2 [Norma de referencia:AGUA = 1]
Solubilidad en agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Solubilidad-no-agua	Insignificante %
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 / Viscosidad Cinemática	<i>Sin datos disponibles</i>
Compuestos orgánicos volátiles	5 g/l [Método de prueba:calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Compuestos orgánicos volátiles	0.4 % del peso [Método de prueba:calculado según el título 2 de CARB]
Porcentaje volátil	0.38 % del peso
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	5 g/l [Método de prueba:calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones de alta temperatura y cizallamiento.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

Alcoholes

Agua

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Aldehídos	No especificado
Cianuro de hidrógeno	No especificado

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

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:

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

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

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

Efectos a la Salud Adicionales:

La exposición prolongada o repetida puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Neumoconiosis: los signos y síntomas pueden incluir tos persistente, dificultad para respirar, dolor de pecho, incremento en la cantidad de flemas y cambios en las pruebas de función pulmonar.

Efectos en la reproducción o desarrollo:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

Carcinogenicidad:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Poliéter de poliol	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Poliéter de poliol	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,500 mg/kg
Talco	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Talco	Ingestión:		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Poliol	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Poliol	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,000 mg/kg
Prepolímero de Uretano	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Prepolímero de Uretano	Ingestión:		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Polipropileno Glicol Glicerol Trieter	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Polipropileno Glicol Glicerol Trieter	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 50 mg/l
Polipropileno Glicol Glicerol Trieter	Ingestión:	Rata	LD50 4,600 mg/kg
Piperazina	Ingestión:	Rata	LD50 2,300 mg/kg
Negro de Carbón	Dérmico	Conejo	LD50 > 3,000 mg/kg
Negro de Carbón	Ingestión:	Rata	LD50 > 8,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Poliéter de poliol	Conejo	Sin irritación significativa
Talco	Conejo	Sin irritación significativa
Polipropileno Glicol Glicerol Trieter	Conejo	Sin irritación significativa
Piperazina	Conejo	Corrosivo
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Poliéter de poliol	Conejo	Irritante leve
Talco	Conejo	Sin irritación significativa
Polipropileno Glicol Glicerol Trieter	Conejo	Irritante leve
Piperazina	peligros similares	Corrosivo

3M™ Semi-Rigid Parts/SMC/Fiberglass Repair Adhesive-3 Minute PN 08237 Part B / 3M™ Adhesivo Reparador para partes Semi-Rigidas/SMC/Fibra de Vidrio -3 Minutos PN 08237 Parte B

	en la salud	
Negro de Carbón	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Piperazina	Humanos y animales	Sensitizante

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor
Talco	Humano	No clasificado
Piperazina	Humano	Sensitizante

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Talco	In vitro	No es mutágeno
Talco	In vivo	No es mutágeno
Piperazina	In vivo	No es mutágeno
Piperazina	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro de Carbón	In vitro	No es mutágeno
Negro de Carbón	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Talco	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Negro de Carbón	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Ingestión:	Ratón	No es carcinógeno
Negro de Carbón	Inhalación	Rata	Carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Talco	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,600 mg/kg	durante la organogénesis
Piperazina	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	2 generación
Piperazina	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 125 mg/kg/día	2 generación
Piperazina	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Conejo	NOAEL 94 mg/kg/día	durante la organogénesis

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administ	Organos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
--------	-----------------	---------------------	-------	----------	-------------------------	---------------------------

3M™ Semi-Rigid Parts/SMC/Fiberglass Repair Adhesive-3 Minute PN 08237 Part B / 3M™ Adhesivo Reparador para partes Semi-Rígidas/SMC/Fibra de Vidiro -3 Minutos PN 08237 Parte B

	ración					
Piperazina	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL no disponible	
Piperazina	Ingestión:	sistema nervioso	Causa daño a los órganos	Humanos y animales	NOAEL no disponible	uso terapéutico

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Organos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Talco	Inhalación	neumoconiosis	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Talco	Inhalación	fibrosis pulmonar aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 18 mg/m3	113 semanas
Piperazina	Ingestión:	sistema hematopoyético ojos riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,250 mg/kg/day	90 días
Negro de Carbón	Inhalación	neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

Peligro de aspiración

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

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

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo 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	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Poliéter de poliol	Secreto Comercial	Barro activado	Experimental	3 horas	EC10	> 10,000 mg/l
Poliéter de poliol	Secreto Comercial	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 100 mg/l
Poliéter de poliol	Secreto Comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l

3M™ Semi-Rigid Parts/SMC/Fiberglass Repair Adhesive-3 Minute PN 08237 Part B / 3M™ Adhesivo Reparador para partes Semi-Rigidas/SMC/Fibra de Vidiro -3 Minutos PN 08237 Parte B

Poliéter de poliol	Secreto Comercial	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Poliéter de poliol	Secreto Comercial	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	100 mg/l
Poliéter de poliol	Secreto Comercial	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	8.5 mg/l
Poliol	Secreto Comercial		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			N/D
Talco	14807-96-6		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			N/D
Prepolímero de Uretano	Secreto Comercial		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			N/D
Arcilla	71011-24-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 100 mg/l
Arcilla	71011-24-0	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Arcilla	71011-24-0	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Polipropilen Glicol Glicerol Trieter	25791-96-2	Carpa dorada	Experimental	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
Polipropilen Glicol Glicerol Trieter	25791-96-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 100 mg/l
Polipropilen Glicol Glicerol Trieter	25791-96-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Polipropilen Glicol Glicerol Trieter	25791-96-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	> 100 mg/l
Piperazina	110-85-0	Barro activado	Experimental	30 minutos	NOEC	540 mg/l
Piperazina	110-85-0	Bacteria	Experimental	18 horas	NOEC	> 1,000 mg/l
Piperazina	110-85-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	130 mg/l
Piperazina	110-85-0	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Piperazina	110-85-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	21 mg/l
Piperazina	110-85-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	34 mg/l
Piperazina	110-85-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	12.5 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	>=100 mg/l
Negro de Carbón	1333-86-4		Los datos no están disponibles o			N/D

			son insuficientes para la clasificación			
--	--	--	---	--	--	--

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Poliéter de poliol	Secreto Comercial	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	84 %BOD/ThO D	
Poliol	Secreto Comercial	Modelado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	20 %BOD/ThO D	Catalogic™
Talco	14807-96-6	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Prepolímero de Uretano	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Arcilla	71011-24-0	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Polipropileno Glicol Glicerol Trieter	25791-96-2	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	38 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Piperazina	110-85-0	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	65 %BOD/ThO D	OCDE 301F - Respirimetría manométrica
Negro de Carbón	1333-86-4	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Poliéter de poliol	Secreto Comercial	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	1.8	
Poliol	Secreto Comercial	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	2	Catalogic™
Poliol	Secreto Comercial	Modelado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-2.6	EPI Suite™
Talco	14807-96-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

		para la clasificación				
Prepolímero de Uretano	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Arcilla	71011-24-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Polipropileno Glicol Glicerol Trieter	25791-96-2	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	≤7	
Piperazina	110-85-0	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	<3.9	
Negro de Carbón	1333-86-4	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

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

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

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

SECCIÓN 14: Información de transporte

No es peligroso para el transporte.

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN: Ninguno asignado.
Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.
Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido: No relevante
Número UN: No relevante
Nombre de envío apropiado: No relevante
Nombre técnico: No relevante
Clase/División de peligro: No relevante
Riesgo secundario: No relevante
Grupo de empaque: No relevante
Cantidad limitada: No relevante
Contaminante marino: No relevante
Nombre técnico del contaminante marino: No relevante
Otras descripciones de materiales peligrosos: No relevante

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 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 están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

Regulación aplicable

No aplicable.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 1 **Inflamabilidad:** 1 **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 provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Costa Rica estan disponibles en www.3m.com/cr



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados,2023, 3M Company.Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	27-4348-2	Número de versión:	1.03
Fecha de publicación:	08/08/2023	Fecha de reemplazo:	04/08/2022

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M™ Semi-Rigid Parts Repair Adhesive-3 PN 08237 Part A / 3M™ Adhesivo para reparar partes Semi-Rígidas-3 PN 08237 Parte A

Números de identificación del producto

LB-K100-0907-8 LB-K100-0736-4

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Automotriz, Adhesivo de reparación

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular:	3M Company
DIVISIÓN:	Automotive Aftermarket (mercado secundario automotriz)
Dirección:	3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA
Teléfono:	1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)
Importador & Dirección	3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica
Teléfono:	(506) - 2277 1000
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 2.

Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.

Sensitizante respiratorio: Categoría 1.

Sensitizante cutáneo: Categoría 1.

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

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

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Signo de exclamación | Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H315	Causa irritación cutánea.
H319	Causa irritación ocular grave.
H334	En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H335	Puede causar irritación respiratoria
H372	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida: aparato respiratorio.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260	No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P280E	Llevar guantes de protección.
P284	Use protección respiratoria.

Respuesta:

P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.
P342 + P311	Si presenta síntomas respiratorios: llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o al médico.

2.3. Otros peligros.

Las personas con sensibilidad previa a los isocianatos pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otros isocianatos.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Prepolímero de Uretano	Secreto Comercial	30 - 60

Isocianato de metilfenileno	101-68-8	15 - 40
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	25686-28-6	10 - 30
Talco	14807-96-6	7 - 13
silicato de aluminio	Secreto Comercial	7 - 13
Agente espesante	Secreto Comercial	1 - 5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

Enjuague 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

Irritante para las vías respiratorias (tos, estornudos, secreción nasal, dolor de cabeza, ronquera y dolor de nariz y garganta). Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho). Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). Efectos en órganos diana tras una exposición prolongada o repetida. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

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

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

NO USE AGUA En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como 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 Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Cianuro de hidrógeno
Óxidos de nitrógeno

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.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

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

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. 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

Contenga el derrame. Vierta solución descontaminante de isocianato (90% de agua, 8% de amoníaco concentrado, 2% de detergente) sobre el derrame y permita que reaccione durante 10 minutos; o vierta agua sobre el derrame y permita que reaccione durante más de 30 minutos. Cubra con material absorbente. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un contenedor aprobado para transporte por las autoridades correspondientes, pero no lo cierre durante 48 horas para evitar la acumulación de presión. 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. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. No use en un área confinada con intercambio mínimo de aire. 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. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado para evitar la pérdida de los materiales estabilizantes. Mantenga el recipiente bien cerrado para evitar contaminación con agua o aire. Si sospecha que está contaminado, no vuelva a sellar el recipiente. Almacene alejado del calor. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de bases fuertes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

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

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Isocianato de metilfenileno	101-68-8	ACGIH	TWA: 0.005 ppm	
Talco	14807-96-6	ACGIH	TWA (fracción respirable): 2 mg/m ³	
silicato de aluminio	Secreto Comercial	ACGIH	TWA (fracción respirable): 1 mg/m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

Proporcione gabinetes ventilados para el curado. Los gabinetes de curado deben ventilarse al exterior o hacia un dispositivo apropiado para el control de emisiones. Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

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

- Lentes de seguridad con protectores laterales
- Antiparras con ventilación indirecta

Protección cutánea/mano

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

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si el producto se usa de tal forma que represente un mayor riesgo de exposición (como rocío, mayor potencial de salpicadura, etc.), puede ser necesario el uso de overoles de protección. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección corporal para evitar el contacto. Se recomienda el uso de los siguientes materiales de ropa de protección: Delantal -polímero laminado

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Color	Blanco
Olor	Leve Isocianato
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de inflamación	> 195 °C [Método de prueba:Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	< 1 [Norma de referencia:Éter = 1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Presión de vapor	1.3 Pa [Detalles:@ 77.00 F para producto]

Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	< 1 [Norma de referencia: AIRE = 1]
Densidad	1.3 kg/l
Densidad relativa	1.288 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
Solubilidad no acuosa	Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	Sin datos disponibles
Compuestos orgánicos volátiles	0 g/l [Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Compuestos orgánicos volátiles	0 % del peso [Método de prueba: calculado según el título 2 de CARB]
Porcentaje volátil	0 % del peso
VOC menos H2O y solventes exentos	0 g/l [Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]

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 producirse polimerización peligrosa

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor
Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes
Bases fuertes
Agua

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Ninguno conocido.

Condiciones

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Reacción alérgica respiratoria: los signos y síntomas pueden incluir dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con la piel:

Irritación cutánea: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido, resequedad, agrietamiento, vesículas y dolor. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

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.

Efectos a la Salud Adicionales:

La exposición prolongada o repetida puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Neumoconiosis: los signos y síntomas pueden incluir tos persistente, dificultad para respirar, dolor de pecho, incremento en la cantidad de flemas y cambios en las pruebas de función pulmonar. Efectos respiratorios: los signos y síntomas pueden incluir tos, falta de aire, opresión en el pecho, sibilancia, frecuencia cardíaca aumentada, piel azulada (cianosis), producción de flema, cambios en las pruebas de función pulmonar y falla respiratoria.

Información adicional:

Las personas con sensibilidad previa a los isocianatos pueden desarrollar una reacción cruzada de sensibilización a otros isocianatos.

Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >12.5 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Isocianato de metilfenileno	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Isocianato de metilfenileno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
Isocianato de metilfenileno	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
Prepolímero de Uretano	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Prepolímero de Uretano	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación-Polvo/Niebla	Rata	LC50 0.368 mg/l

3M™ Semi-Rigid Parts Repair Adhesive-3 PN 08237 Part A / 3M™ Adhesivo para reparar partes Semi-Rígidas-3 PN 08237 Parte A

	a (4 horas)		
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
silicato de aluminio	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
silicato de aluminio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 4.57 mg/l
silicato de aluminio	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Talco	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Talco	Ingestión:		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Agente espesante	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Agente espesante	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
Agente espesante	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Isocianato de metilfenileno	clasificación oficial	Irritante
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	clasificación oficial	Irritante
silicato de aluminio	Conejo	Sin irritación significativa
Talco	Conejo	Sin irritación significativa
Agente espesante	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Isocianato de metilfenileno	clasificación oficial	Irritante severo
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	clasificación oficial	Irritante severo
silicato de aluminio	Conejo	Irritante leve
Talco	Conejo	Sin irritación significativa
Agente espesante	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Isocianato de metilfenileno	clasificación oficial	Sensitizante
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	clasificación oficial	Sensitizante
Agente espesante	Humanos y animales	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor
Isocianato de metilfenileno	Humano	Sensitizante
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Humano	Sensitizante
Talco	Humano	No clasificado

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Isocianato de metilfenileno	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Talco	In vitro	No es mutágeno
Talco	In vivo	No es mutágeno
Agente espesante	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Isocianato de metilfenileno	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Talco	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Agente espesante	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Isocianato de metilfenileno	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
Talco	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,600 mg/kg	durante la organogénesis
Agente espesante	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/día	1 generación
Agente espesante	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/día	1 generación
Agente espesante	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/día	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
Isocianato de metilfenileno	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	NOAEL No disponible	
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	NOAEL No disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Isocianato de metilfenileno	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por	Rata	LOAEL	13 semanas

3M™ Semi-Rigid Parts Repair Adhesive-3 PN 08237 Part A / 3M™ Adhesivo para reparar partes Semi-Rígidas-3 PN 08237 Parte A

			exposición prolongada y repetida		0.004 mg/l	
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenilmetano	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
Talco	Inhalación	neumoconiosis	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Talco	Inhalación	fibrosis pulmonar aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 18 mg/m3	113 semanas
Agente espesante	Inhalación	aparato respiratorio silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

Peligro de aspiración

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

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

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo 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	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Prepolímero de Uretano	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Isocianato de metilfenileno	101-68-8	Barro activado	Compuesto análogo	3 horas	EC50	> 100 mg/l
Isocianato de metilfenileno	101-68-8	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	EC50	> 1,640 mg/l
Isocianato de metilfenileno	101-68-8	Pulga de agua	Compuesto análogo	24 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Isocianato de metilfenileno	101-68-8	Pez cebra	Compuesto análogo	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
Isocianato de metilfenileno	101-68-8	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	NOEC	1,640 mg/l
Isocianato de metilfenileno	101-68-8	Pulga de agua	Compuesto análogo	21 días	NOEC	10 mg/l
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenil metano	25686-28-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 1,640 mg/l
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenil	25686-28-6	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	> 1,000 mg/l

3M™ Semi-Rigid Parts Repair Adhesive-3 PN 08237 Part A / 3M™ Adhesivo para reparar partes Semi-Rígidas-3 PN 08237 Parte A

metano						
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenil metano	25686-28-6	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenil metano	25686-28-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	1,640 mg/l
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenil metano	25686-28-6	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	10 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Rana africana con garras	Compuesto análogo	96 horas	LC50	1,800 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Carpa de cabeza grande	Compuesto análogo	96 horas	LC50	> 680 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	EC50	130 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Organismo sedimentario	Compuesto análogo	22 días	EC50	364.9 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	EC50	> 100 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Carpa de cabeza grande	Compuesto análogo	30 días	NOEC	86.7 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	NOEC	18 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Pulga de agua	Compuesto análogo	21 días	NOEC	32 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Bacteria	Experimental	16 horas	EC50	950 mg/l
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Rábano	Experimental	23 días	EC50	4,000 mg/kg (peso seco)
Talco	14807-96-6	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Agente espesante	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Prepolímero de Uretano	Secreto Comercial	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Isocianato de metilfenileno	101-68-8	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenil metano	25686-28-6	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Compuesto análogo Hidrólisis		Vida media hidrolítica	60 días (t 1/2)	
Talco	14807-96-6	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Agente espesante	Secreto Comercial	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Prepolímero de Uretano	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

Isocianato de metilfenileno	101-68-8	Compuesto análogo BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE305-Bioconcentración
Polímero de 4,4'-diisocianatodifenil metano	25686-28-6	Estimado BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE305-Bioconcentración
silicato de aluminio	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Talco	14807-96-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Agente espesante	Secreto Comercial	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

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

SECCIÓN 14: Información de transporte

No es peligroso para el transporte.

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido: No relevante
Número UN: No relevante
Nombre de envío apropiado: No relevante
Nombre técnico: No relevante
Clase/División de peligro: No relevante
Riesgo secundario: No relevante
Grupo de empaque: No relevante
Cantidad limitada: No relevante
Contaminante marino: No relevante
Nombre técnico del contaminante marino: No relevante
Otras descripciones de materiales peligrosos: No relevante

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 la Ley de Salud y Seguridad Industrial de Japón. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. 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. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

Regulación aplicable

No aplicable.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 1 **Peligros especiales:** Reacciona con agua

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 provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Costa Rica están disponibles en www.3m.com/cr