



Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2019, 3M Company.

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

Número de Documento:	16-0158-2	Número de versión:	4.02
Fecha de publicación	2019/07/03	Sustituye a:	2017/04/24

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

Identificación

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchkote™ Recubrimiento Epoxy Líquido 323

Números de Identificación de Productos

80-6300-0057-0	80-6300-0058-8	80-6300-0066-1	80-6300-0164-4	80-6300-0252-7
80-6300-0369-9	H0-0020-3011-4	H0-0020-3018-9		

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Recubrimiento., Sistema de Recubrimiento Epoxy de dos partes

1.3. Detalles del proveedor

Dirección:	Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo
Teléfono:	593-4-3721800
E-mail	No disponible
Página web:	www.3m.com.ec
NIT:	1790017478001

1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

El producto es un kit o multicomponente que consiste en múltiples componentes envasados independientemente. Se incluye una FDS para cada uno de los componentes. Por favor no separe las FDSs de los componentes de esta página. Los números de FDS de los componentes de este producto son:

16-0684-7, 16-0702-7

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

3M Ecuador SDSs están disponibles en www.3m.com.ec



Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2021 Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos de 3M, siempre y cuando: (1) la información se copie en su totalidad sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo previo por escrito de 3M, y (2) ni la copia ni el original se revendan ni se distribuyan de cualquier otro modo con la intención de obtener un beneficio de ello.

Número de Documento: 16-0684-7 **Número de versión:** 5.00
Fecha de publicación: 2021/03/15 **Sustituye a:** 2019/07/03

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchkote™ Liquid Epoxy Coating 323 Parte A

Números de Identificación de Productos

LH-A100-1623-7	LH-C100-0103-3	LH-C100-0122-7	LH-C100-0122-8	LH-C100-0310-3
80-6116-1152-8	80-6116-1509-9	80-6300-0059-6	80-6300-0061-2	80-6300-0247-7

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Recubrimiento., Parte A de Sistema de 2 Partes para Recubrimiento de Epóxico Líquido

1.3. Detalles del proveedor

Dirección: Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo
Teléfono: 593-4-3721800
E Mail: No disponible
Página web: www.3m.com.ec
NIT: 1790017478001

1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Serios daños a los ojos/ Irritación : categoría 2B

Corrosivo para la piel/ Irritación: categoría 3

Sensibilización cutánea, categoría 1.

Carcinogenicidad, categoría 2.

Toxicidad específica para determinados órganos (exposición repetida): Categoría 1.

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

Peligroso para el medio ambiente: toxicidad crónica, categoría 2

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de señal

PELIGRO]

Símbolos

Signo de exclamación I Daños a la salud I Medioambiente I

Pictogramas**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H320	Causa irritación a los ojos
H316	Causa irritación leve de la piel.
H317	Puede causar reacción alérgica
H351	Se sospecha que provoca cancer
H372	Causa daño al organismo a través de exposición repetida o prolongada Sistema respiratorio
H411	toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

CONSEJOS DE PRUDENCIA**Prevención:**

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280E	Llevar guantes de protección.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Respuesta:

P333 + P313	Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica
-------------	--

Eliminación:

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

2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mixtura

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
NUC - POLÍMERO DE 4,4'-ISOPROPILIDENEDIFENOL-EPICLOROHIDRINA (MW desconocido o <= 700)	25068-38-6	60 - 80
Talco	14807-96-6	20 - 30
NUC - Dióxido de Titanio (diámetro aerodinámico desconocido o <=10um)	13463-67-7	1 - 5
SOLVENTE NAFTA LIGERAMENTE AROMÁTICO (PETRÓLEO)	64742-95-6	< 1
Masa de reacción de 12-hidroxi-N-[2 - [(1-	484-050-2	< 1

oxodecil) amino] alquil] octadecanamida, 12-hidroxi-N- [2 - [(1-oxooctil) amino] alquil] octadecanamida y N, N'- 1,2-alcandiilbis [12-hidroxiocadecanamida]

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Si usted no se siente bien, conseguir atención médica

Contacto con la piel:

Inmediatamente lave con jabón y agua. Remover ropa contaminada y lavar antes de reusar. Si signos/sintomas persisten , consiga atención médica

Contacto con los ojos:

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

En caso de ingestión:

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

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

Sin síntomas ni efectos críticos. Consulte la Sección 11.1, información sobre efectos toxicológicos.

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

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

En caso de incendio: Utilizar un agente contra incendios adecuado para materiales combustibles ordinarios como agua o espuma para extinguir.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Aldehídos

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Cloruro de hidrógeno

Vapores o gases irritantes

Amoniaco

Óxidos de Nitrógeno

Condiciones

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.

El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas. Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Selle el envase. Desechar el material recogido lo antes posible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Sólo para uso industrial o profesional. No para la venta o uso del consumidor. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

No hay requerimientos especiales de almacenamiento.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental

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

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
		ACGIH	TWA(fracción respirable):2 mg/m ³	A4: no clasificado como carcinogenico humano
		ACGIH	TWA:10 mg/m ³	A4: no clasificado como carcinogenico humano

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

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

CEIL: Umbral superior

8.2. Controles de exposición.

8.2.1. Controles de ingeniería.

Proporcionar una extracción de aire adecuada para el curado. Los hornos de curado deben tener dispositivos de extracción al exterior o un dispositivo de control de emisión adecuado. Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

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

Máscara completa

Gafas panorámicas ventiladas.

Protección de la piel/las manos

Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados. Nota: Para mejorar, guantes de nitrilo pueden ser usados encima de Guantes de polímero laminado

Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si el producto se usa de manera que presente un alto potencial de exposición (por ejemplo: pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.) puede ser necesario el uso de trajes de protección. Seleccione y use protección para el cuerpo para evitar el contacto, en base a los resultados de la evaluación de la exposición. Se recomienda el siguiente material para la ropa de protección: Delantal- polímero laminado

Protección respiratoria.

Puede ser necesario un estudio de exposición para decidir si se requiere protección respiratoria. si se necesita protección respiratoria, utilizar la protección como parte de un programa de protección respiratoria. Basandose en los resultados del estudio de exposición, seleccionar entre uno de los siguientes tipos de protección para reducir la exposición por inhalación: Respirador de media máscara o máscara completa purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas

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

Peligros térmicos

Llevar guantes de protección térmica al manipular el material caliente, para prevenir quemaduras térmicas.

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Líquido
Forma física específica:	Viscoso
Color	Blanco
Olor	Epóxico
Umbral de olor	<i>No hay datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/Punto de congelamiento	<i>No hay datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición/ Intervalo de ebullición	> 93.3 °C
Punto de inflamación	> 93.3 °C [Método de ensayo:Copa cerrada (Tagliabue)]
Rango de evaporación	< 1 [Ref Std:BUOAC=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Límites de inflamación (UEL)	<i>No hay datos disponibles</i>
Presión de vapor	1.3 Pa [Método de ensayo:Calculado] [Detalles:a 25°C, Ley de Raoult]

Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	> 1 [Ref Std: AIR=1]
Densidad	1.425 g/cm ³
Densidad relativa	1.425 [Ref Std: AGUA=1]
Solubilidad en agua	No hay datos disponibles
Solubilidad-no-agua	Nulo
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	120,000 - 280,000 mPa-s [@ 22.2 °C] [Método de ensayo: Brookfield]
Compuestos Orgánicos Volátiles	12 g/l [Detalles: Para mezclas de recubrimiento de Partes A y B]
Porcentaje de volátiles	
COV menor que H ₂ O y disolventes exentos	

Nanopartículas

Este Material no contiene Nanopartículas

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad.**

Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.

10.2 Estabilidad química.

Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.

Ninguno conocido.

10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.**Sustancia**

Ninguno conocido.

Condiciones

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

11.1. Información sobre efectos toxicológicos.**Signos y Síntomas de la exposición**

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

Inhalación:

Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

Contacto con la piel:

Irritación leve de la piel: los síntomas puede incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón y sequedad Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

Contacto con los ojos:

Irritación moderada de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lágrimas y visión nebulosa.

Ingestión:

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

Efecto adicionales de Salud**Una prolongada o repetida exposición puede causar efectos en organos diana**

Neumoconiosis (general): los indicios/síntomas pueden incluir tos persistente, falta de aliento, dolor en el pecho, aumento de la cantidad de esputos y cambios en las pruebas de funcionalidad pulmonar.

Carcinogenicidad:

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar 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	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
	Dérmico	Rata	LD50 > 1,600 mg/kg
	Ingestión:	Rata	LD50 > 1,000 mg/kg
	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
	Ingestión:		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
	Dérmico	Conejo	LD50 > 10,000 mg/kg
	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6.82 mg/l
	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,000 mg/kg
	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 5.2 mg/l
	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000
	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6.3
	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
	Conejo	Irritante suave

	Conejo	Irritación no significativa
	Conejo	Irritación no significativa
	Conejo	Irritante
	Conejo	Irritación no significativa

Para los componentes, no existe data disponible

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
	Conejo	Irritante moderado
	Conejo	Irritación no significativa
	Conejo	Irritación no significativa
	Conejo	Irritante suave
	Conejo	Irritante suave

Para los componentes, no existe data disponible

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
	Humanos y animales	Sensibilización
	Humanos y animales	No clasificado
	Cobaya	No clasificado
	Ratón	No clasificado

Para los componentes, no existe data disponible

Sensibilización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	Valor
	Humano	No clasificado
	Humano	No clasificado

Para los componentes, no existe data disponible

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
	In vivo	No mutagénico
	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
	In Vitro	No mutagénico
	In vivo	No mutagénico
	In Vitro	No mutagénico
	In vivo	No mutagénico

Para los componentes, no existe data disponible

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico
	Inhalación	Rata	Carcinógeno
	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Para los componentes, no existe data disponible

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generación
	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generación
	Dérmico	No clasificado para el desarrollo	Conejo	NOAEL 300 mg/kg/day	durante la organogénesis
	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generación
	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1,600 mg/kg	durante la organogénesis
	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,500 ppm	2 generación
	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,500 ppm	2 generación
	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 500 ppm	2 generación

Para los componentes, no existe data disponible

Órgano(s) específico(s)

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Juicio profesional	NOAEL No disponible	

Para los componentes, no existe data disponible

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
	Dérmico	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 años
	Dérmico	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000	13 semanas

	Ingestión:	sistema auditivo corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado ojos riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	mg/kg/day NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días
	Inhalación	neumoconiosis	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
	Inhalación	fibrosis pulmonar sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 18 mg/m ³	113 semanas
	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0.01 mg/l	2 años
	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

Para los componentes, no existe data disponible

Peligro por aspiración

Nombre	Valor
	Peligro por aspiración

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

12.2. Toxicidad.

Peligro acuático agudo:

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

Peligro acuático crónico:

GHS: Crónico categoría 2: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
		Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	LC50	2 mg/l
		Pulga de agua	Estimado	48 horas	LC50	1.8 mg/l
		Lodo activado	Experimental	3 horas	IC50	>100 mg/l
		Green Algae	Experimental	72 horas	EC50	>11 mg/l
		Green Algae	Experimental	72 horas	NOEC	4.2 mg/l
		Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.3 mg/l
			Datos no disponibles o insuficientes para la			N/A

			clasificación			
		Lodo activado	Experimental	3 horas	NOEC	>=1,000 mg/l
		Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	>10,000 mg/l
		Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
		Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
		Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	5,600 mg/l
		Pulga de agua	Punto final no alcanzado	48 horas	EC50	>100 mg/l
		Fathead Minnow	Estimado	96 horas	LL50	8.2 mg/l
		Green Algae	Estimado	72 horas	EL50	7.9 mg/l
		Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	3.2 mg/l
		Lodo activado	Experimental	3 horas	EC50	>100 mg/l
		Carpa común	Experimental	96 horas	No tox obs a lmt de agua sol	>100 mg/l
		Green Algae	Experimental	72 horas	EC50	0.025 mg/l
		Pulga de agua	Punto final no alcanzado	21 días	NOEC	>100 mg/l
		Green Algae	Estimado	72 horas	NOEL	0.22 mg/l
		Green Algae	Experimental	72 horas	NOEC	0.007 mg/l
		Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEL	2.6 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
		Experimental Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	117 horas (t 1/2)	Método no estándar
		Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	5 %DBO/DQO	OECD 301F - Manometric Respiro
		Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
		Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
		Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	78 %DBO/DQO	OECD 301F - Manometric Respiro
		Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	7 %CO2 evolución/THC O2 evolución	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
		Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	3.242	Método no estándar
		Datos no disponibles o	N/A	N/A	N/A	N/A

		insuficientes para la clasificación				
		Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	Método no estándar
		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
		Estimado BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	598	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de disposición

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Desechar el material completamente curado (o polimerizado) en una planta de residuos industriales autorizada. Como alternativa para la eliminación, incinerar el producto sin curar en una incineradora de residuos autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Los productos de combustión incluyen ácidos de halógenos (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser apropiada para el manejo de materiales halogenados. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

SECCIÓN 14: Información de Transporte

No es peligroso para el transporte.

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN:No asignado

Nombre Apropiado del Embarque:No asignado

Nombre técnico:No asignado

Clase de Riesgo/División:9

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de Empaque:No asignado

Cantidad limitada:No asignado

Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminante marino: No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

Transporte Aéreo (IATA)

Número UN:No asignado

Nombre Apropiado del Embarque:No asignado

Nombre técnico:No asignado

Clase de Riesgo/División:9

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de Empaque:No asignado

Cantidad limitada:No asignado

Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminante marino: No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No aplicable

Número UN:NA3082

Nombre Apropiado del Embarque:No aplicable

Nombre técnico:No aplicable

Clase de Riesgo/División:9

Riesgo Secundario:No aplicable

Grupo de Empaque:II

Cantidad limitada:No aplicable

Contaminante Marino:9 Mercancías peligrosas misceláneas

Nombre técnico de contaminante marino:No aplicable

Otras descripciones de productos peligrosos:No aplicable

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

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Status de Inventario global

Para información adicional, contáctese con 3M. 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 se enumeran en la parte activa del Inventario de TSCA.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Clasificación de Riesgos NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno

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

del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

Clasificación de riesgos HMIS

Salud: *3 **Inflamabilidad** 1 **Riesgo físico:** 0 **Protección personal:** X - See PPE section.

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

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

3M Ecuador SDSs están disponibles en www.3m.com.ec



Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2019, 3M Company.

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

Número de Documento:	16-0702-7	Número de versión:	4.02
Fecha de publicación	2019/07/03	Sustituye a:	2016/11/28

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada en concordancia con NTE-INEN-2266:2013 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación del producto

3M™ Scotchkote™ Liquid Epoxy Coating 323 Parte B

Números de Identificación de Productos

LH-A100-1623-8	LH-C100-0103-5	LH-C100-0122-9	LH-C100-0123-0	LH-C100-0310-4
41-4800-0166-2	80-6116-1153-6	80-6116-1517-2	80-6300-0060-4	80-6300-0062-0
80-6300-0248-5				

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Recubrimiento., Parte B de Sistema de 2 Partes de Recubrimiento Epóxico Líquido

1.3. Detalles del proveedor

Dirección: Guayaquil, Km 1.5 Vía Durán Tambo
Teléfono: 593-4-3721800
E Mail: No disponible
Página web: www.3m.com.ec
NIT: 1790017478001

1.4. Teléfono de emergencia.

Guayaquil 3721800, Quito 2504407 (8:30am -5:30pm, Lunes - Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4.
Toxicidad aguda (oral), categoría 5
Toxicidad aguda (cutánea), categoría 5
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1.
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B.
Sensibilización cutánea, categoría 1.
Tóxico para la reproducción: Categoría 2.
Toxicidad en Organos específicos (exposición simple): Categoría 3.
Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 1.

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro crónico, categoría 1.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de señal

PELIGRO]

Símbolos

Corrosion I Signo de exclamación I Daños a la salud I Medioambiente I

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H332	Nocivo en caso de inhalación
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H314	Causa severa quemadura en piel y daños a ojos
H317	Puede causar reacción alérgica
H335	Puede causar irritación respiratoria
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad y el feto
H410	Muy toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280D	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P280E	Llevar guantes de protección.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Respuesta:

P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
P305 + P351 + P338	CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Proseguir con el lavado. Inmediatamente llamar a un centro de intoxicación o Doctor si no se siente bien
P310	Si ocurre irritación con la piel o erupción: Conseguir atención médica
P333 + P313	

Eliminación:

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

2.3. Otros peligros.

Las personas previamente sensibilizadas a las aminas pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada con otras aminas. Puede producir quemaduras químicas gastrointestinales.

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mixtura

Ingrediente	N° CAS	% en peso
4-terc-butilfenol	98-54-4	10 - 30
Talco	14807-96-6	10 - 30
4-NONILFENOL, ramificado	84852-15-3	5 - 15
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	1477-55-0	5 - 15
Trimetilhexano-1,6-diamina	25620-58-0	5 - 15
POLIMERO FENOL FORMALDEHIDO AMINA	104242-08-2	1 - 10
Color, apa	***** Sin datos *****	1 - 5
FTALO VERDE	1328-53-6	1 - 5
poliamida	Secreto comercial	0.1 - 1.5

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Si usted no se siente bien, conseguir atención médica

Contacto con la piel:

Inmediatamente enjuague los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Quite la ropa contaminada. Continúe enjuagando. Inmediatamente consiga atención médica. Lave ropa antes de reusarla

Contacto con los ojos:

Inmediatamente enjuague los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Quite la ropa contaminada. Continúe enjuagando. Inmediatamente consiga atención médica

En caso de ingestión:

Enjuagar boca. No inducir vomito. Conseguir atención médica inmediata

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

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

En caso de incendio: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Óxidos de Nitrógeno

Condiciones

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.

El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas. Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.**

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente. Para derrames grandes, cubrir el líquido y construir diques para evitar la entrada en el sistema de alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS. Selle el envase. Desechar el material recogido lo antes posible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura.**

Sólo para uso industrial o profesional. No para la venta o uso del consumidor. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal**8.1. Parámetros de control.****Límites de exposición ambiental**

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

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
COMPUESTOS DE COBRE	1328-53-6	ACGIH	TWA(como polvo o niebla de Cu):1 mg/m ³ ;TWA(como Cu, humo):0.2 mg/m ³	
M-XILENO-ALFA ALFA'	1477-55-0	ACGIH	CEIL:0.018 ppm	PIEL

DIAMINA				
Talco	14807-96-6	ACGIH	TWA(fracción respirable):2 mg/m3	A4: no clasificado como carcinogenico humano

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

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

CEIL: Umbral superior

8.2. Controles de exposición.

8.2.1. Controles de ingeniería.

Proporcionar una extracción de aire adecuada para el curado por calor. Los hornos de curado deben tener dispositivos de extracción al exterior o un dispositivo de control de emisión adecuado. Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

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

Máscara completa

Gafas panorámicas ventiladas.

Protección de la piel/las manos

Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados. Nota: Para mejorar, guantes de nitrilo pueden ser usados encima de Guantes de polímero laminado

Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si el producto se usa de manera que presente un alto potencial de exposición (por ejemplo: pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.) puede ser necesario el uso de trajes de protección. Seleccione y use protección para el cuerpo para evitar el contacto, en base a los resultados de la evaluación de la exposición. Se recomienda el siguiente material para la ropa de protección: Delantal- polímero laminado

Protección respiratoria.

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

Respirador de media máscara o máscara completa purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas

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

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Líquido
Apariencia / Olor	Viscoso, verde, olor fuerte a amina
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	No hay datos disponibles
Punto de fusión/Punto de congelamiento	No hay datos disponibles

Punto de ebullición/punto inicial de ebullición/ Intervalo de ebullición	> 93.3 °C
Punto de inflamación	> 93.3 °C [Método de ensayo:Pensky-Martens Copa cerrada]
Rango de evaporación	< 1 [Ref Std:BUOAC=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	1 % volumen
Límites de inflamación (UEL)	7 % volumen
Presión de vapor	6.7 Pa [Método de ensayo:Calculado] [Detalles:a 25°C, Ley de Raoult]
Densidad de vapor	> 1 [Ref Std:AIR=1]
Densidad	1.2 g/ml
Densidad relativa	1.2 [Ref Std:AGUA=1]
Solubilidad en agua	Ligero (menor del 10%)
Solubilidad-no-agua	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad	13,000 - 20,000 mPa-s [@ 22.2 °C] [Método de ensayo:Brookfield]
Compuestos Orgánicos Volátiles	12 g/l [Detalles:Para mezclas de recubrimiento de Partes A y B]
Porcentaje de volátiles	1.28 % volumen
COV menor que H2O y disolventes exentos	No aplicable

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad.

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

10.2 Estabilidad química.

Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.

Ninguno conocido.

10.5 Materiales incompatibles.

Agentes oxidantes fuertes

Agentes reductores.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia
Amoniaco

Condiciones
Durante el almacenamiento

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

Signos y Síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Nocivo en caso de inhalación Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz.

Contacto con la piel:

Puede ser nocivo en contacto con la piel. Corrosivo (quemaduras en la piel): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, picazón, dolor intenso, ampollas, ulceración y destrucción de tejido. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

Contacto con los ojos:

Corrosivo (quemaduras en los ojos): los indicios/síntomas pueden incluir aspecto nebuloso de la córnea, quemaduras químicas, dolor fuerte, lagrimeo, úlceras, molestias en la visión o pérdida completa de la visión.

Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Corrosión gastrointestinal: Los indicios/síntomas pueden incluir dolor fuerte en boca y garganta, dolor abdominal fuerte, náuseas, vómitos y diarrea; también puede aparecer sangre en heces y/o vómito. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

Efecto adicionales de Salud

Una prolongada o repetida exposición puede causar efectos en órganos diana

Efectos dérmicos adversos: los indicios/síntomas pueden incluir cambio de pigmentación y/o color de la piel.

Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo

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

Información adicional:

Las personas previamente sensibilizadas a las aminas pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada con otras aminas.

Datos toxicológicos

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

Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE2,000 - 5,000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Polvo/Niebla(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE1 - 5 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE2,000 - 5,000 mg/kg
4-terc-butilfenol	Dérmico	Conejo	LD50 2,318 mg/kg
4-terc-butilfenol	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.6 mg/l
4-terc-butilfenol	Ingestión:	Rata	LD50 4,000 mg/kg
Talco	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Talco	Ingestión:		LD50 se estima que 5,000 mg/kg

4-NONILFENOL, ramificado	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
4-NONILFENOL, ramificado	Ingestión:	Rata	LD50 1,531 mg/kg
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Inhalación- Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 1.2 mg/l
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Ingestión:	Rata	LD50 980 mg/kg
Trimetilhexano-1,6-diamina	Ingestión:	Rata	LD50 910 mg/kg
FTALO VERDE	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
FTALO VERDE	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
4-terc-butilfenol	Conejo	Irritante
Talco	Conejo	Irritación no significativa
4-NONILFENOL, ramificado	Conejo	Corrosivo
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Rata	Corrosivo
Trimetilhexano-1,6-diamina	No disponible	Corrosivo
FTALO VERDE	Conejo	Irritación no significativa

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
4-terc-butilfenol	Conejo	Corrosivo
Talco	Conejo	Irritación no significativa
4-NONILFENOL, ramificado	Conejo	Corrosivo
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Conejo	Corrosivo
Trimetilhexano-1,6-diamina	Conejo	Corrosivo
FTALO VERDE	Conejo	Irritación no significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
4-terc-butilfenol	Humanos y animales	No clasificado
4-NONILFENOL, ramificado	Cobaya	No clasificado
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Cobaya	Sensibilización
Trimetilhexano-1,6-diamina	Cobaya	Sensibilización
FTALO VERDE	Cobaya	No clasificado

Sensibilización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	Valor
Talco	Humano	No clasificado

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
4-terc-butilfenol	In Vitro	No mutagénico
Talco	In Vitro	No mutagénico
Talco	In vivo	No mutagénico
4-NONILFENOL, ramificado	In Vitro	No mutagénico
4-NONILFENOL, ramificado	In vivo	No mutagénico
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	In Vitro	No mutagénico
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	In vivo	No mutagénico
Trimetilhexano-1,6-diamina	In vivo	No mutagénico
FTALO VERDE	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son

suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
4-terc-butilfenol	Ingestión:	Varias especies animales	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

Toxicidad para la reproducción**Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
4-terc-butilfenol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	2 generación
4-terc-butilfenol	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	2 generación
4-terc-butilfenol	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 70 mg/kg/day	2 generación
Talco	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1,600 mg/kg	durante la organogénesis
4-NONILFENOL, ramificado	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 400 mg/kg/day	28 días
4-NONILFENOL, ramificado	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
4-NONILFENOL, ramificado	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Clasificación oficial.	NOAEL No disponible	
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 450 mg/kg/day	1 generación
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 450 mg/kg	1 generación
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 450 mg/kg/day	1 generación
Trimetilhexano-1,6-diamina	Ingestión:	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 120 mg/kg/day	2 generación
Trimetilhexano-1,6-diamina	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 120 mg/kg/day	2 generación
Trimetilhexano-1,6-diamina	Ingestión:	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/day	2 generación

Lactancia

Nombre	Ruta	Especies	Valor
4-NONILFENOL, ramificado	Ingestión:	Rata	No clasificado por los efectos en o vía lactancia

Órgano(s) específico(s)**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
4-terc-butilfenol	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Puede causar irritación respiratoria	Rata	LOAEL 5.6 mg/l	4 horas
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	No disponible	NOAEL No disponible	

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
4-terc-butilfenol	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 600	2 generación

		hígado riñones y/o vesícula			mg/kg/day	
4-terc-butilfenol	Ingestión:	sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg	6 semanas
Talco	Inhalación	neumoconiosis	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Talco	Inhalación	fibrosis pulmonar sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 18 mg/m3	113 semanas
4-NONILFENOL, ramificado	Ingestión:	sistema endocrino sistema hematopoyético hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 400 mg/kg/day	28 días
4-NONILFENOL, ramificado	Ingestión:	riñones y/o vesícula corazón huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema inmune músculos sistema nervioso sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 150 mg/kg/day	90 días
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	Ingestión:	sistema endocrino sangre médula ósea	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	28 días
Trimetilhexano-1,6-diamina	Ingestión:	sistema hematopoyético hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 180 mg/kg/day	13 semanas

Peligro por aspiración

Para los componentes, no existe data disponible

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

12.2. Toxicidad.

Peligro acuático agudo:

GHS Gravedad 1: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 1: Muy tóxico para los organismos acuáticos con, con efectos nocivos duraderos.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
4-terc-butilfenol	98-54-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	3.9 mg/l
4-terc-butilfenol	98-54-4	Ricefish	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	5.1 mg/l
4-terc-	98-54-4	Otros	Experimental	96 horas	Concentración	1.9 mg/l

butilfenol		crustáceos			Letal 50%	
4-terc-butilfenol	98-54-4	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	14 mg/l
4-terc-butilfenol	98-54-4	Fathead Minnow	Experimental	128 días	Concentración de no efecto observado	0.01 mg/l
4-terc-butilfenol	98-54-4	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	0.32 mg/l
4-terc-butilfenol	98-54-4	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	0.73 mg/l
Talco	14807-96-6		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
4-NONILFENOL, ramificado	84852-15-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	0.128 mg/l
4-NONILFENOL, ramificado	84852-15-3	Diatomeas	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	0.027 mg/l
4-NONILFENOL, ramificado	84852-15-3	Otros crustáceos	Experimental	96 horas	Efecto de la concentración 50%	0.043 mg/l
4-NONILFENOL, ramificado	84852-15-3	Fathead Minnow	Experimental	33 días	Concentración de no efecto observado	0.0074 mg/l
4-NONILFENOL, ramificado	84852-15-3	Otros crustáceos	Experimental	28 días	Concentración de no efecto observado	0.0039 mg/l
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	1477-55-0	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	28 mg/l
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	1477-55-0	Ricefish	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	87.6 mg/l
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	1477-55-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	15.2 mg/l
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	1477-55-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	4.7 mg/l
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	1477-55-0	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	9.8 mg/l
Trimetilhexano -1,6-diamina	25620-58-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	29.5 mg/l
Trimetilhexano -1,6-diamina	25620-58-0	Pulga de agua	Experimental	24 horas	Efecto de la concentración 50%	31.5 mg/l
Trimetilhexano	25620-58-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración	16.3 mg/l

-1,6-diamina					efectiva 10%	
POLIMERO FENOL FORMALDEH IDO AMINA	104242-08-2		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
FTALO VERDE	1328-53-6	Algas verdes	Punto final no alcanzado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
FTALO VERDE	1328-53-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
FTALO VERDE	1328-53-6	Algas verdes	Punto final no alcanzado	72 horas	Concentración efectiva 10%	>100 mg/l
FTALO VERDE	1328-53-6	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	100 mg/l
poliamida	Secreto comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
poliamida	Secreto comercial	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
poliamida	Secreto comercial	Algas	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	0.025 mg/l
poliamida	Secreto comercial	Algas	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	0.007 mg/l
poliamida	Secreto comercial	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
4-terc- butilfenol	98-54-4	Experimental Biodegradación	28 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	98 % En peso	Otros métodos
Talco	14807-96-6	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
4- NONILFENOL , ramificado	84852-15-3	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	7.5 horas (t 1/2)	Otros métodos
4- NONILFENOL , ramificado	84852-15-3	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	53 % En peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
M-XILENO- ALFA ALFA' DIAMINA	1477-55-0	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	49 % En peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Trimetilhexano -1,6-diamina	25620-58-0	Experimental Biodegradación	21 días	Disol. agotamiento del carbono	37 % En peso	OECD 301E - Modified OECD Scre

				orgánico		
POLIMERO FENOL FORMALDEHIDO AMINA	104242-08-2	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
FTALO VERDE	1328-53-6	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	<1 % DBO / ThDBO	OECD 301F - Manometric Respiro
poliamida	Secreto comercial	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	7 % En peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
4-terc-butilfenol	98-54-4	Experimental BCF-Carp	56 días	Factor de bioacumulación	88	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
Talco	14807-96-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
4-NONILFENOL, ramificado	84852-15-3	Experimental BCF - Otro	16 días	Factor de bioacumulación	2168	Otros métodos
M-XILENO-ALFA ALFA' DIAMINA	1477-55-0	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	<2.7	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
Trimetilhexano -1,6-diamina	25620-58-0	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	0.7	Otros métodos
POLIMERO FENOL FORMALDEHIDO AMINA	104242-08-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
FTALO VERDE	1328-53-6	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	≤74	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
poliamida	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de disposición

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Desechar el material completamente curado (o polimerizado) en una planta de residuos industriales autorizada. Como alternativa para la eliminación, incinerar el producto sin curar en una incineradora de residuos autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Si no hay otras opciones disponibles, el residuo de producto completamente curado polimerizado se puede depositar en un vertedero de residuos industriales. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

SECCIÓN 14: Información de Transporte

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN:UN3267

Nombre Apropriado del Embarque:LÍQUIDO CORROSIVO , BÁSICO , ORGÁNICO , N.E.P.

Nombre técnico:(4-Nonil-fenol-ramificado y m-xileno-alfa, alfa-diamina)

Clase de Riesgo/División:8

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de EmpaqueIII

Cantidad limitada:No asignado

Contaminante Marino: Si

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

Transporte Aéreo (IATA)

Número UN:UN3267

Nombre Apropriado del Embarque:LÍQUIDO CORROSIVO , BÁSICO , ORGÁNICO , N.E.P.

Nombre técnico:(4-Nonil-fenol-ramificado y m-xileno-alfa, alfa-diamina)

Clase de Riesgo/División:8

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de EmpaqueIII

Cantidad limitada:No asignado

Contaminante Marino: Si

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No aplicable

Número UN:UN3267

Nombre Apropriado del Embarque:No aplicable

Nombre técnico:No aplicable

Clase de Riesgo/División:8

Riesgo Secundario:No aplicable

Grupo de EmpaqueIII

Cantidad limitada:Si

Contaminante Marino:Clase 8 - Corrosivos

Nombre técnico de contaminatne marinoNo aplicable

Otras descripciones de productos peligrosos:No aplicable

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

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Status de Inventario global

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes de este producto cumplen con los requerimientos de notificación de productos químicos 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: Otras informaciones

Clasificación de Riesgos NFPA

Salud: 3 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno
Corrosivo: Si

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

Clasificación de riesgos HMIS

Salud: *3 **Inflamabilidad:** 1 **Riesgo físico:** 0 **Protección personal:** X - See PPE section.

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

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

3M Ecuador SDSs están disponibles en www.3m.com.ec