

Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2018, 3M Company.

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

Número de Documento:11-3269-5Número de versión:2.01Fecha de publicación07/06/2018Sustituye a:14/08/2006

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación del producto

SCOTCHCAST FERULA DE UN-PASO. SCOTCHCAST ONE-STEP SPLINT.

División: Infection Prevention Division

Números de identificación del producto

70-2005-8961-5	70-2005-8962-3	70-2005-8963-1	70-2005-8964-9	70-2006-0708-6
70-2006-0709-4	70-2006-3707-5	70-2006-8059-6	70-2006-8060-4	70-2007-3882-4
70-2007-3883-2	70-2007-3884-0	FH-5000-3942-2	FH-5000-3943-0	FH-5000-3944-8
FH-5000-3986-7	YP-2060-4000-5	YP-2060-4001-3	YP-2060-4002-1	YP-2060-4003-9
VD 2000 4004 7	VD 2060 4005 4	VD 2000 4000 2		

YP-2060-4004-7 YP-2060-4005-4 YP-2060-4006-2

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Férula para uso ortopédico, La inmovilización de las extremidades superiores e inferiores

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador: 3M

Dirección: 3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O.

Box 10119-1000

Teléfono: (506) - 2277 1000 E Mail: No disponible Página web: www.3m.com/cr

1.4. Teléfono de emergencia.

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

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (oral), categoría 5

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2A.

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2.

Sensibilización respiratoria, categoría 1.

Sensiblización cutánea, categoría 1.

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

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de señal

PELIGRO]

Símbolos

Daños a la salud I

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión. H319 Causa seria irritación a los ojos H315 Causa irritación a la piel

H334 Puede causar alergia o sintomas de asma o dificultad para respirar si se inhala

H317 Puede causar reacción alérgica

H372 Causa daño al organismo a través de exposición repetida o prolongada

Sistema respiratorio

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P284A En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

P280E Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Sacar a la persona al exterior y mantenerla en una

postura confortable para respirar.

P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios. Llame a un centro de intoxicación o Doctor

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.

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.

Las personas previamente sensibilizadas a los isocianatos pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada a otros isocianatos.

SECCIÓN 3: composición/información de ingredientes

Este material es una mezcla.

Ingrediente	N° CAS	% en peso
-------------	--------	-----------

FIBRA DE VIDRIO	65997-17-3	40 - 70
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	7 - 13
HOMOPOLIMERO DE	39310-05-9	1 - 10
DIFENILMETANO DI-ISOCIANATO		
Espuma de poliuretano	9009-54-5	1 - 10
Poliol de poliéter	Secreto comercial	1 - 10
(Z)-9-Octadecen-1-ol etoxilado	9004-98-2	1 - 5
OXIRANO, POLÍMERO CON	Secreto comercial	1 - 5
METILOXIRANO, ÉTER CON 1,2-		
PROPANODIOL (2: 1)		
Metasilicato de Calcio	13983-17-0	0.5 - 2.5
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	5873-54-1	0.5 - 2.5
Poli (Etileno Teraftalato)	25038-59-9	0.5 - 2.5
Polimero Fluorcarbon	Secreto comercial	0.5 - 2.5
Poliol-eter	Secreto comercial	0.5 - 2.5
Adhesivo acrílico	Secreto comercial	0.5 - 1.5
BUTIL HIDROXI TOLUENO	128-37-0	< 0.25

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 mpedica

Contacto con los ojos:

Inmediatamente enuague los ojos con abundante agua por al menos 15 minuto. Remover lentes de contacto si es facil hacerlo . Continue enjuagando. Consiga atención médica

En caso de ingestión:

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

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

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinsión adecuadi

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.

Ninguno inherente al producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Monóxido de carbono

<u>Sustancia</u>

Condiciones

Durante la Combustión

Dióxido de carbono Cianuro de hidrógeno Óxidos de Nitrógeno Durante la Combustión Durante la Combustión Durante la Combustión

5.3. Acciones de protección especial para blas personas que combaten el incendio.

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

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.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor apto para el transporte pero no sellar durante 48 horas para evitar la sobrepresión. Limpiar residuos. Deseche el material recogido lo antes posible de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales aplicables.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Sólo para uso industrial o profesional. 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. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.)

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de bases fuertes. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental

Si un componente se describe en la sección 3, pero no aparece en la tabla de abajo, un límite de exposición ocupacional no está disponible para el componente

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	101-68-8	ACGIH	TWA:0.005 ppm	
BUTIL HIDROXI TOLUENO	128-37-0	ACGIH	TWA (fracción inhalable y vapor):2 mg/m3	
Fibras Cerámicas	65997-17-3	ACGIH	TWA (como fibra):0.2 fibra/cc	
FIBRAS DE CRISTAL DE FILAMENTOS CONTINUAS	65997-17-3	ACGIH	TWA (como fibra):1 fibra/cc	
FIBRAS DE CRISTAL DE FILAMENTOS CONTINUAS, FRACCIÓN INHALABLE	65997-17-3	ACGIH	TWA (Fracción inhalable): 5 mg/m3	

FIBRAS DE LANA DE	65997-17-3	ACGIH	TWA (como fibra):1 fibra/cc	
CRISTAL				
FIBRAS DE LANA DE ROCA	65997-17-3	ACGIH	TWA (como fibra):1 fibra/cc	
FIBRAS DE LANA	65997-17-3	ACGIH	TWA (como fibra):1 fibra/cc	
FIBRAS DE VIDRIO PARA	65997-17-3	ACGIH	TWA (como fibra):1 fibra/cc	
FINES ESPECIALES				

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial CMRG : Directriz Recomendada Fabricante de 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.

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.

Durante la limpieza o eliminación de grandes cantidades de producto:

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

Gafas panorámicas ventiladas.

Protección de la piel/las manos

Para los especialistas en aplicaciones en las instalaciones de atención médica, los guantes de protección no son necesarios mientras se aplica el producto. Se debe tener cuidado de no entrar en contacto con áreas no protegidas ni curadas del producto creado al recortar o quitar la tela o el fieltro. Las superfícies expuestas deben estar libres de monómero e isocianato de polímero dentro de los 30 minutos cuando se utilizan las técnicas de humectación adecuadas.

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: Los resultados del muestreo de aire para simular la aplicación del producto en seco y húmedo muestran que los vapores de disocianato de metilendifenilo tal como se utilizan en el producto no se detectan durante el uso en las habitaciones habilitadas para el cuidado de la salud. Los límites de detección fueron extremadamente bajos y muy por debajo de las recomendaciones internacionales de seguridad para trabajar con isocianatos. Bajo condiciones normales de uso, la exposición al aire no se espera que sea suficiente como para requerir protección respiratoria. Las personas con problemas bronquiales o con sensibilidad al isocianato aún podrían responder a bajas concentraciones de isocianato. En general es recomendable usar material sintético en habitaciones con ventilación / dilución normal

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 proteción respiratoria.

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física Sólido

Forma física específica: Cinta de respaldo de punto de fibra de vidrio impregnada con

resina de prepolímero de poliuretano curable por humedad y

cubierta por un lado por espuma y por PET-no tejido

Apariencia / Olor Color blanco / amarillo; ligero olor

Umbral de olor No hay datos disponibles

pH No aplicable

Punto de fusión/Punto de congelamiento No hay datos disponibles

Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/ No aplicable

Intervalo de ebullición

Punto de inflamaciónNo aplicableRango de evaporaciónNo aplicableInflamabilidad (sólido, gas)No clasificado.Límites de inflamación (LEL)No aplicableLímites de inflamación (UEL)No aplicablePresión de vaporNo aplicableDensidad de vaporNo aplicable

Densidad No hay datos disponibles

Densidad relativaNo aplicable

Solubilidad en agua Nulo

Solubilidad-no-aguaNo hay datos disponiblesCoeficiente de partición: n-octanol/aguaNo hay datos disponiblesTemperatura de autoigniciónNo hay datos disponiblesTemperatura de descomposiciónNo hay datos disponibles

Viscosidad 35,000 - 65,000 mPa-s [@ 23 °C]

Compuestos Orgánicos Volátiles No hay datos disponibles

Porcentaje de volátiles No aplicable

COV menor que H2O y disolventes exentos No hay datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad.

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

10.2 Estabilidad química.

Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.

Calor

10.5 Materiales incompatibles.

Alcoholes Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u> <u>Condiciones</u>

Ninguno conocido.

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. Reacción respiratoria alérgica: los indicios/síntomas pueden incluir dificultad de la respiración, silbidos, tos y opresión en el pecho. El polvo procedente del corte, lijado, pulverizado o mecanizado puede provocar irritación del sistema respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, ronquera, dolor nasal y de garganta. Puede causar efectos adicionales a la salud (ver abajo)

Contacto con la piel:

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

Contacto con los ojos:

Irritación grave de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo, aspecto nebuloso de la córnea y dificultades en la visión. El polvo creado por corte, pulverización, lijado o mecanizado puede provocar irritación en los ojos: los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo y visión borrosa.

Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de ingestión. Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

Efectos a la salud adicionales:

Exposición prolongada o repetida puede causar efectos en el organo blanco:

Efectos respiratorios: Los síntomas pueden incluir tos, falta de aliento, aumento del ritmo cardíaco, piel azulada (cianosis), producción de esputos, cambios en los tests de funcionalidad pulmonar y/o fallo respiratorio.

Información adicional:

Las personas previamente sensibilizadas a los isocianatos pueden desarrollar una reacción de sensibilización cruzada a otros isocianatos. Los resultados de las muestras de aire durante la simulación de aplicación de producto seco y húmedo muestran que los vapores de metilendifenil-diisocianato según se usa el producto no son detectables. Los límites de detección fueron extremadamente bajos y muy por debajo de las recomendaciones de seguridad internacional para el trabajo con isocianatos. Las personas con problemas bronquiales o con sensibilidad a los isocianatos pueden responder a bajas concentraciones de isocianatos. Se debe evitar el contacto directo sin guantes con la superficie de la escayola, hasta que se complete el curado. La superficie de la escayola debería estar libre de monómeros y polímeros de isocianato en 30 minutos, cuando se usan las técnicas de humectación adecuadas.

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 ATE2,000 - 5,000 mg/kg
FIBRA DE VIDRIO	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
FIBRA DE VIDRIO	Ingestión:		LD50 se estima que 2,000 - 5,000 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación- Polvo/Niebl a (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
(Z)-9-Octadecen-1-ol etoxilado	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
(Z)-9-Octadecen-1-ol etoxilado	Ingestión:	Rata	LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Poliol-eter	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Poliol-eter	Inhalación- Polvo/Niebl a (4 horas)	Rata	LC50 > 50 mg/l
Poliol-eter	Ingestión:	Rata	LD50 4,600 mg/kg
Poli (Etileno Teraftalato)	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Poli (Etileno Teraftalato)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Inhalación- Polvo/Niebl a (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
Metasilicato de Calcio	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Metasilicato de Calcio	Ingestión:		LD50 se estima que 2,000 - 5,000 mg/kg
Polimero Fluorcarbon	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Polimero Fluorcarbon	Ingestión:		LD50 se estima que 2,000 - 5,000 mg/kg
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,930 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
FIBRA DE VIDRIO	Juicio	Irritación no significativa
	profesion	
	al	
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Clasificac	Irritante
	ión	
	oficial.	
(Z)-9-Octadecen-1-ol etoxilado	Conejo	Irritante
Poliol-eter	Conejo	Irritación no significativa
Poli (Etileno Teraftalato)	Humano	Irritación no significativa
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Clasificac	Irritante
	ión	
	oficial.	
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Humanos	Irritación mínima.
	у	
	animales	

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
FIBRA DE VIDRIO	Juicio profesion al	Irritación no significativa
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Clasificac ión oficial.	Irritante severo
(Z)-9-Octadecen-1-ol etoxilado	Conejo	Irritante severo

Poliol-eter	Conejo	Irritante suave
Poli (Etileno Teraftalato)	Humano	Irritación no significativa
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Clasificac	Irritante severo
	ión	
	oficial.	
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Conejo	Irritante suave

Sensibilización cutánea

Sensibilization cutairea		
Nombre	Especies	Valor
Producto completo	Cobaya	No clasificado
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Clasificac	Sensibilización
	ión	
	oficial.	
(Z)-9-Octadecen-1-ol etoxilado	Humano	No clasificado
Poli (Etileno Teraftalato)	Humano	No clasificado
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Clasificac	Sensibilización
	ión	
	oficial.	
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Humano	No clasificado

Sensiblización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	Valor
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Humano	Sensibilización
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Humano	Sensibilización

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
FIBRA DE VIDRIO	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Poli (Etileno Teraftalato)	In Vitro	No mutagénico
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Metasilicato de Calcio	In Vitro	No mutagénico
BUTIL HIDROXI TOLUENO	In Vitro	No mutagénico
BUTIL HIDROXI TOLUENO	In vivo	No mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
FIBRA DE VIDRIO	Inhalación	Varias especies animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Inhalación	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	Varias especies animales	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	Duración de
				ensayo	la exposición
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalació	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL	durante la
	n			0.004 mg/l	organogénesis
Difenilmetano - 2,4'-diisocianato	Inhalació	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL	durante la
	n	-		0.004 mg/l	organogénesis

BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	No clasificado para reproducción	Rata	NOAEL 500	2 generación
		femenina		mg/kg/day	
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	No clasificado para reproducción	Rata	NOAEL 500	2 generación
	_	masculina		mg/kg/day	
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 100	2 generación
		•		mg/kg/day	

Órgano(s) específico(s)

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

to more and the determination of Samos Emposition amon									
Nombre	Ruta	Órgano(s)	Valor	Especies	Resultado de	Duración de			
		específico(s)			ensayo	la exposición			
Diisocianato de 4,4'-	Inhalació	Irritación del	Puede causar irritación	Clasifica	NOAEL No				
metilendifenilo	n	sistema respiratorio	respiratoria	ción	disponible				
		•		oficial.	1				
Difenilmetano - 2,4'-	Inhalació	Irritación del	Puede causar irritación	Clasifica	NOAEL No				
diisocianato	n	sistema respiratorio	respiratoria	ción	disponible				
		1	1	oficial	1				

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
FIBRA DE VIDRIO	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
(Z)-9-Octadecen-1-ol etoxilado	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 días
(Z)-9-Octadecen-1-ol etoxilado	Ingestión:	hígado	No clasificado	Perro	NOAEL 875 mg/kg/day	90 días
Poli (Etileno Teraftalato)	Ingestión:	corazón piel sistema endocrino huesos, dientes, uñas, y/o pelo sistema hematopoyético hígado sistema inmune músculos sistema nervioso ojos riñones y/o vesícula sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	13 semanas
Difenilmetano - 2,4'- diisocianato	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
Metasilicato de Calcio	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Metasilicato de Calcio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 250 mg/kg/day	28 días
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/day	2 generación
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	sangre	No clasificado	Rata	LOAEL 420 mg/kg/day	40 días
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 25 mg/kg/day	2 generación
BUTIL HIDROXI TOLUENO	Ingestión:	corazón	No clasificado	Ratón	NOAEL 3,480 mg/kg/day	10 semanas

Peligro por aspiración

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son sufficentes para

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la FDS 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:

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

Peligro acuático crónico:

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

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de	Resultado de ensayo
					ensayo	
FIBRA DE VIDRIO	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,000 mg/l
FIBRA DE VIDRIO	65997-17-3	Pulga de agua	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,000 mg/l
FIBRA DE VIDRIO	65997-17-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>1,000 mg/l
FIBRA DE VIDRIO	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	>=1,000 mg/l
Diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	24 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,000 mg/l
Diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>1,640 mg/l
Diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	101-68-8	Pez cebra	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	>1,000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	10 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	Concentración de no efecto observado	1,640 mg/l
HOMOPOLIM ERO DE DIFENILMET	39310-05-9	Pulga de agua	Estimado	24 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l

ANO DI- ISOCIANATO						
Espuma de poliuretano	9009-54-5		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
OXIRANO, POLÍMERO CON METILOXIRA NO, ÉTER CON 1,2- PROPANODI OL (2: 1)	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
(Z)-9- Octadecen-1-ol etoxilado	9004-98-2		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Metasilicato de Calcio	13983-17-0		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Difenilmetano - 2,4'- diisocianato	5873-54-1	Pulga de agua	Estimado	24 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Polimero Fluorcarbon	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Poli (Etileno Teraftalato)	25038-59-9		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Poliol-eter	Secreto comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Poliol-eter	Secreto comercial	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>1,000 mg/l
Poliol-eter	Secreto comercial	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Poliol-eter	Secreto comercial	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	>=100 mg/l
BUTIL HIDROXI TOLUENO	128-37-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	0.48 mg/l
BUTIL HIDROXI TOLUENO	128-37-0	Pez cebra	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l

Page: 12 of 17

BUTIL	128-37-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la	>0.4 mg/l
HIDROXI					concentración	
TOLUENO					50%	
BUTIL	128-37-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración	0.4 mg/l
HIDROXI					efectiva 10%	
TOLUENO						
BUTIL	128-37-0	Pulga de agua	Experimental	21 días	Concentración	0.023 mg/l
HIDROXI					de no efecto	
TOLUENO					observado	
BUTIL	128-37-0	Ricefish	Experimental	42 días	Concentración	0.053 mg/l
HIDROXI					de no efecto	
TOLUENO					observado	

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
FIBRA DE VIDRIO	65997-17-3	Datos no disponibles- Insuficientes			N/A	
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	Otros métodos
HOMOPOLIM ERO DE DIFENILMET ANO DI- ISOCIANATO	39310-05-9	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	<2 horas (t 1/2)	Otros métodos
HOMOPOLIM ERO DE DIFENILMET ANO DI- ISOCIANATO	39310-05-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Espuma de poliuretano	9009-54-5	Datos no disponibles- Insuficientes			N/A	
OXIRANO, POLÍMERO CON METILOXIRA NO, ÉTER CON 1,2- PROPANODI OL (2: 1)	Secreto comercial	Datos no disponibles- Insuficientes			N/A	
(Z)-9- Octadecen-1-ol etoxilado	9004-98-2	Datos no disponibles- Insuficientes			N/A	
Metasilicato de Calcio	13983-17-0	Datos no disponibles- Insuficientes			N/A	
Difenilmetano - 2,4'- diisocianato	5873-54-1	Estimado Hidrólisis		Vida-media hidrolítica	<2 horas (t 1/2)	Otros métodos
Difenilmetano - 2,4'-	5873-54-1	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de	0 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

Page: 13 of 17

diisocianato				oxígeno		
Polimero	Secreto	Datos no			N/A	
Fluorcarbon	comercial	disponibles-				
		Insuficientes				
Poli (Etileno	25038-59-9	Datos no			N/A	
Teraftalato)		disponibles-				
•		Insuficientes				
Poliol-eter	Secreto	Experimental	28 días	Evolución de	38 % En peso	OECD 301B - Mod.
	comercial	Biodegradación		dióxido de		Sturm or CO2
				carbono		
BUTIL	128-37-0	Experimental	28 días	Demanda	4.5 %	OECD 301C - MITI (I)
HIDROXI		Biodegradación		biológica de	BOD/ThBOD	, ,
TOLUENO				oxígeno		

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Nº CAS	Tipo de	Duración	Tipo de	Resultado de	Protocolo
EIDD A DE	(5007.17.2	ensayo	3.T/A	estudio	ensayo	 DT/A
FIBRA DE VIDRIO	65997-17-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Experimental BCF-Carp	28 días	Factor de bioacumulació n	200	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
HOMOPOLIM ERO DE DIFENILMET ANO DI- ISOCIANATO	39310-05-9	Estimado BCF- Carp	28 días	Factor de bioacumulació n	200	Otros métodos
Espuma de poliuretano	9009-54-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
OXIRANO, POLÍMERO CON METILOXIRA NO, ÉTER CON 1,2- PROPANODI OL (2: 1)	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
(Z)-9- Octadecen-1-ol etoxilado	9004-98-2	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Metasilicato de Calcio		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Difenilmetano -	5873-54-1	Estimado BCF-	28 días	Factor de	200	Otros métodos

2,4'-		Carp		bioacumulació		
diisocianato				n		
Polimero Fluorcarbon	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Poli (Etileno Teraftalato)	25038-59-9	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Poliol-eter	Secreto comercial	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulació n	≤7	Otros métodos
BUTIL HIDROXI TOLUENO	128-37-0	Experimental BCF-Carp	56 días	Factor de bioacumulació n	1277	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contácte 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 Maritimo (IMDG)

Número UNNo asignado

Nombre Apropiado del Embarque: No asignado

Nombre técnico: No asignado

Clase de Riesgo/División:No asignado Riesgo Secundario:No asignado Grupo de EmpaqueNo asignado Cantidad limitada:No asignado Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

Transporte Aéreo (IATA)

Número UNNo asignado

Nombre Apropiado del Embarque: No asignado

Nombre técnico: No asignado

Clase de Riesgo/División:No asignado Riesgo Secundario:No asignado Grupo de EmpaqueNo asignado Cantidad limitada:No asignado Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

Transporte Terrestre Prohibido: No aplicable Número UNNo aplicable

Nombre Apropiado del Embarque:No aplicable

Nombre técnico: No aplicable

Clase de Riesgo/División:No aplicable Riesgo Secundario:No aplicable Grupo de EmpaqueNo aplicable Cantidad limitada:No aplicable Contaminante Marino:No aplicable

Nombre técnico de contaminatne marinoNo aplicable Otras descripciones de productos peligrosos:No aplicable

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Estatus de inventario Global

Para información adicional, contácte con 3M.

Regulaciones aplicables

No aplicable.

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.

La infomación contenida en esta Ficha 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 ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

3M Costa Rica MSDSs están disponibles en www.3m.com/cr