



Hoja de Datos de Seguridad

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

Número del grupo de documento:	40-0153-3	Número de versión:	2.00
Fecha de publicación:	27/11/2023	Fecha de reemplazo:	25/01/2019

Esta ficha de seguridad ha sido elaborada de acuerdo con el Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M SHEATH WRAP ROLL / ROLLO DE ENVOLTURA DE 3M

Números de identificación del producto

CE-1006-9128-2	CE-1006-9129-0	H0-0017-7493-6	HB-0046-3614-6	HB-0047-3348-9
LE-0000-0694-6	UU-0102-5729-1	UU-0102-5730-9	UU-0102-5913-1	UU-0102-5914-9
UU-0102-5915-6	UU-0102-5936-2	UU-0102-5937-0	UU-0102-5938-8	UU-0102-6051-9
UU-0102-6052-7	UU-0112-2563-6	UU-0120-7946-1	UU-0128-6123-1	UU-0128-6124-9
UU-0128-6125-6				

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Uso industrial

1.3. Detalles del proveedor

Dirección: 3M Colombia, Avenida El Dorado No 75-93, Bogata
Teléfono: 57+1+4161666
Correo electrónico: EHSColombia@mmm.com
Sitio web: www.3M.com.co

1.4. Número telefónico de emergencia

57 + 1 + 4161666 Ext 7777

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.
 Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.
 Sensitizante respiratorio: Categoría 1.
 Sensitizante cutáneo: Categoría 1.
 Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H303	Puede ser nocivo en caso de deglución.
H316	Causa irritación cutánea leve.
H334	En caso de inhalación puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultad para respirar.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H372	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida: aparato respiratorio.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

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

Respuesta:

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

2.3. Otros peligros.

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

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	40 - 70
Polímero	Secreto Comercial	30 - 60
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	1 - 5
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	1 - 5
CROMO (CR+6)	18540-29-9	0.001 - 0.02
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	0.5 - 1.5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

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

Contacto con la piel:

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

Contacto con los ojos:

Si está expuesto, enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Qítense los lentes de contacto si es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si se presentan signos/síntomas, busque atención médica.

En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Reacción alérgica respiratoria (dificultad para respirar, sibilancia, tos y opresión en el pecho). Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). Efectos en órganos diana tras una exposición prolongada o repetida. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

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

No aplicable.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

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

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

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

Condiciones

Durante la combustión
Durante la combustión
Durante la combustión
Durante la combustión

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

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

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

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

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Vierta solución descontaminante de isocianato (90% de agua, 8% de amoníaco concentrado, 2% de detergente) sobre el derrame y permita que reaccione durante 10 minutos; o vierta agua sobre el derrame y permita que reaccione durante más de 30 minutos. Cubra con material absorbente. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un contenedor aprobado para transporte por las autoridades correspondientes, pero no lo cierre durante 48 horas para evitar la acumulación de presión. Limpie los residuos. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

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

No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.)

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacene alejado de bases fuertes. Almacene alejado de agentes oxidantes. Almacene alejado de aminas.

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

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

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	ACGIH	TWA: 0.005 ppm	
CROMO (COMPUESTOS HEXAVALENTES)	18540-29-9	ACGIH	TWA (como Cr(IV), fracción inhalable): 0.0002 mg/m ³ ; STEL (como Cr(IV), fracción inhalable): 0.0005 mg/m ³	A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano.
Cromo (6+), Compuestos insolubles	18540-29-9	ACGIH	TWA (como Cr): 0,01 mg/m ³	A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano.
Compuestos inorgánicos Cr(6+) solubles en agua	18540-29-9	ACGIH	TWA (como Cr): 0.05 mg/m ³	A1: Confirmado como cancerígeno para el ser humano.
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Establecido por el fabricante.	TWA (como no fibroso, respirable) (8 horas): 3 mg / m ³ ; TWA (como fracción no fibrosa, inhalable) (8 horas): 10 mg / m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición**8.2.1. Controles de ingeniería.**

Proporcione gabinetes ventilados para el curado. Los gabinetes de curado deben ventilarse al exterior o hacia un dispositivo

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

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Ninguno requerido.

Protección cutánea/mano

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

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Caucho de butilo

Caucho de nitrilo

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

Delantal - Nitrilo

Protección respiratoria

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

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

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Forma física específica:	Cinta de vidrio satinado con resina
Color	Negro
Olor	Ligero olor
Límite de olor	No aplicable
pH	Sin datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelamiento	No aplicable
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	No aplicable
Punto de inflamación	174.4 °C [Método de prueba:Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	Sin datos disponibles
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	Sin datos disponibles
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	Sin datos disponibles
Densidad	Sin datos disponibles

Densidad relativa	<i>No aplicable</i>
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad no acuosa	Nulo [Detalles: sulfabilidad del agua]
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	<i>No aplicable</i>
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>
Porcentaje volátil	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H2O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles

Alcoholes

Aminas

Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Ninguno conocido.

Condiciones

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

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

Contacto con la piel:

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

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de deglución. Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea.

Efectos a la Salud Adicionales:

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

Efectos respiratorios: los signos y síntomas pueden incluir tos, falta de aire, opresión en el pecho, sibilancia, frecuencia cardíaca aumentada, piel azulada (cianosis), producción de flema, cambios en las pruebas de función pulmonar y falla respiratoria.

Información adicional:

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

Datos toxicológicos

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

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Ingestión:		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Polímero	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Polímero	Ingestión:		LD50 estimado para ser 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/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	Dérmico	No disponible	LD50 3,100 mg/kg
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	Ingestión:	No disponible	LD50 3,700 mg/kg
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.368 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Ingestión:	Rata	LD50 31,600 mg/kg

CROMO (CR+6)	Dérmico	LD50 estimado para ser 200 - 1,000 mg/kg
CROMO (CR+6)	Inhalación-Polvo/Niebla	LC50 estimado para ser 0 - 0.05 mg/l
CROMO (CR+6)	Ingestión:	LD50 estimado para ser 5 - 50 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	clasificación oficial	Irritante
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	Conejo	Sin irritación significativa
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	clasificación oficial	Irritante
CROMO (CR+6)	Humano	Corrosivo

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	clasificación oficial	Irritante severo
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	Conejo	Sin irritación significativa
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	clasificación oficial	Irritante severo
CROMO (CR+6)	peligros similares en la salud	Corrosivo

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	clasificación oficial	Sensitizante
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	Humano	No clasificado
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	clasificación oficial	Sensitizante
CROMO (CR+6)	Humanos y animales	Sensitizante

Sensibilización respiratoria

Nombre	Especies	Valor
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Humano	Sensitizante
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Humano	Sensitizante
CROMO (CR+6)	Humano	No clasificado

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Óxido, vidrio, sustancias químicas	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
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	In vitro	No es mutágeno
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
CROMO (CR+6)	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
CROMO (CR+6)	In vivo	Mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Óxido, vidrio, sustancias químicas	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
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	Inhalación	Humano	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
CROMO (CR+6)	No especificado	Humano	Carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.004 mg/l	durante la organogénesis
CROMO (CR+6)	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 0.0002 mg/l	3 generación
CROMO (CR+6)	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 0.0002 mg/l	3 generación
CROMO (CR+6)	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.0002 mg/l	3 generación
CROMO (CR+6)	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Ratón	LOAEL 6 mg/kg/día	12 semanas
CROMO (CR+6)	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Ratón	LOAEL 6 mg/kg/día	12 semanas
CROMO (CR+6)	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Ratón	LOAEL 57 mg/kg/día	durante la gestación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación oficial	NOAEL No disponible	
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	clasificación	NOAEL No disponible	

				oficial		
CROMO (CR+6)	Dérmico	riñón o vejiga	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	
CROMO (CR+6)	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
CROMO (CR+6)	Ingestión:	riñón o vejiga	Causa daño a los órganos	Humano	NOAEL No disponible	
CROMO (CR+6)	Ingestión:	sistema hematopoyético hígado	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	
CROMO (CR+6)	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Óxido, vidrio, sustancias químicas	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL no disponible	exposición ocupacional
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	Inhalación	fibrosis pulmonar neumoconiosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	LOAEL 0.004 mg/l	13 semanas
CROMO (CR+6)	Inhalación	aparato respiratorio	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
CROMO (CR+6)	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	90 días
CROMO (CR+6)	Inhalación	corazón sistema endocrino sistema hematopoyético hígado sistema nervioso riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 0.02 mg/l	2 años
CROMO (CR+6)	Ingestión:	riñón o vejiga	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Rata	LOAEL 100 mg/kg/day	28 días
CROMO (CR+6)	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	LOAEL 98 mg/kg/day	28 días
CROMO (CR+6)	Ingestión:	hígado	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
CROMO (CR+6)	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	1 generación

Peligro de aspiración

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

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

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

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

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Pulga de agua	Experimental	72 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	>=1,000 mg/l
Polímero	Secreto Comercial	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	> 100 mg/l
Polímero	Secreto Comercial	Pez cebra	Estimado	24 horas	LC50	> 100 mg/l
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	Pez cebra	Compuesto análogo	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	21 días	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	Barro activado	Compuesto análogo	3 horas	EC50	>=10,000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Barro activado	Estimado	3 horas	EC50	> 100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 1,640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	24 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	> 1,000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	1,640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	10 mg/l
CROMO (CR+6)	18540-29-9	Mojarra	Experimental	96 horas	LC50	0.11 mg/l
CROMO (CR+6)	18540-29-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	0.066 mg/l
CROMO (CR+6)	18540-29-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.015 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Barro activado	Compuesto análogo	3 horas	EC50	> 100 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Pulga de agua	Compuesto análogo	24 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Pez cebra	Compuesto análogo	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	NOEL	100 mg/l
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Polímero	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica	20 horas (t 1/2)	
CROMO (CR+6)	18540-29-9	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Óxido, vidrio, sustancias químicas	65997-17-3	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Polímero	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
ÓXIDO DE HIERRO (FE3O4)	1317-61-9	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Experimental BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	200	OCDE305-Bioconcentración
CROMO (CR+6)	18540-29-9	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Compuesto análogo BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	200	
Difenilmetano-2,4'-diisocianato	5873-54-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	4.51	OECD 117 log Kow método HPLC

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

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

Deseche el material completamente curado (o polimerizado) en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

SECCIÓN 14: Información de transporte

No es peligroso para el transporte.

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Regulación aplicable:

Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación No. 177 sobre Seguridad en la Utilización de Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77ª. Reunión de la Conferencia General de la OIT,

Ginebra, 1990.

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

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

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

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

Las SDS de 3M Colombia están disponibles en www.3M.com.co