



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2026, 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:	42-2336-8	Número de versión:	3.00
Fecha de publicación:	23/02/2026	Fecha de reemplazo:	14/05/2024

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™ Perfect-It™ Random Orbital Compound, 34130, 34131, 34132 / Compuesto orbital aleatorio 3M® Perfect-It®, 34130, 34131, 34132

Números de identificación del producto

LB-K100-3044-8	60-4405-0134-8	60-4551-1435-9	60-4551-1436-7	60-4551-1437-5
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

HB-0047-9014-1	HB-0047-9015-8	UU-0128-8037-1	UU-0128-8038-9	XA-0092-2666-4
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

XA-0092-2667-2

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Automotriz

Sólo para uso profesional o 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.

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de advertencia

Advertencia

Símbolos

No relevante

Pictogramas

No relevante

INDICACIONES DE PELIGRO:

H316 Causa irritación cutánea leve.

H412 Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

CONSEJOS DE PRUDENCIA

General:

P101 Si es necesario consultar al médico, tenga a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

Respuesta:

P332 + P313 Si se presenta irritación cutánea: consiga atención médica.

Desecho:

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

2.3. Otros peligros.

La aspiración no se aplica - viscosidad

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Agua	7732-18-5	45 - 70
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	64742-48-9	10 - 30
Óxido de Aluminio (no fibroso)	1344-28-1	7 - 13
Glicerina	56-81-5	1 - 5
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	1 - 5
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	1 - 5
Aceite vegetal	Secreto Comercial	1 - 5
Trietanolamina	102-71-6	0.5 - 1.5
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	< 0.002

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

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

Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

Enjuague con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, consiga atención médica.

En caso de deglución:

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

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

No hay síntomas o efectos críticos. Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

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

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Hidrocarburos

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

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.

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

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

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Usar equipo de protección personal (EPP por sus siglas en español) con base en los resultados de una evaluación por exposición; consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones de EPP. Si una exposición anticipada ocasionada por una liberación accidental excede las capacidades del EPP listado en la Sección 8, o no se sabe qué equipo usar, seleccione un EPP que ofrezca un nivel adecuado de protección, además de considerar los riesgos físicos y químicos del material al hacerlo. Algunos ejemplos de EPP para respuesta a emergencias pueden incluir un equipo bunker y de rescate para liberación de materiales inflamables; ropa con protección contra químicos si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante dérmico severo o puede absorberse por la piel; o un respirador de presión positiva con suministro de aire para químicos con riesgo por inhalación. Para obtener información sobre riesgos físicos y de salud, consulte las Secciones 2 y 11 de la Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español).

6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que

ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

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

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Mantenga alejado del alcance de los niños. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. Evite liberarlo al medio ambiente.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Sin requisitos especiales de almacenamiento.

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
Trietanolamina	102-71-6	ACGIH	TWA: 5 mg/m3	
Aceite mineral, excepto fluidos para trabajar metales, puro, altamente refinado, fracción inhalable.	64742-47-8	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 5 mg/m3	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Aceite mineral, excepto fluidos para trabajar metales, puro, altamente refinado, fracción inhalable.	8042-47-5	ACGIH	TWA (fracción inhalable): 5 mg/m3	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano

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.

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

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto.

Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:
Lentes de seguridad con protectores laterales

Protección cutánea/mano

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

En caso de contacto prolongado o repetido, se recomiendan guantes fabricados con los siguientes materiales (los tiempos de penetración son >4 horas): Caucho de nitrilo, Polímero laminado

Cualquier guante recomendado para contacto prolongado/repetido también es adecuado para contacto a corto plazo/salpicaduras.

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 partículas

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Color	Blanco
Olor	Ácido Moderado
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	8.2 - 8.7
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>Sin datos disponibles</i>
Presión de vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad relativa de vapor	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad	1 kg/l
Densidad relativa	1.01 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad cinemática	29,792 - 39,722 mm2/seg
Compuestos orgánicos volátiles	17 % del peso [Método de prueba: calculado según el título 2 de

	CARB]
Porcentaje volátil	<i>Sin datos disponibles</i>
VOC menos H2O y solventes exentos	515 g/l [<i>Método de prueba</i> :calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Peso molecular	<i>No aplicable</i>

Características de las partículas	<i>No aplicable</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

No determinado

10.5. Materiales incompatibles

No determinado

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Condiciones

Ninguno conocido.

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La 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:

Los polvos generados al cortar, esmerilar, lijar o mecanizar pueden causar irritación en el aparato respiratorio: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta.

Contacto con la piel:

Irritación cutánea leve: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido y resequedad.

Contacto con los ojos:

Los polvos generados al cortar, esmerilar, lijar o mecanizar pueden causar irritación ocular: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, dolor, lagrimeo y visión borrosa o difusa.

Ingestión:

Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea.

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	Inhalación - vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg
Óxido de Aluminio (no fibroso)	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Óxido de Aluminio (no fibroso)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2.3 mg/l
Óxido de Aluminio (no fibroso)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación - vapor	Juicio profesional	LC50 estimado para ser 20 - 50 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 3 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,000 mg/kg
Aceite mineral blanco (petróleo)	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Glicerina	Dérmico	Conejo	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Glicerina	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Aceite vegetal	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000
Aceite vegetal	Ingestión:		LD50 estimado para ser > 5,000
Trietanolamina	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Trietanolamina	Ingestión:	Rata	LD50 9,000 mg/kg
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Dérmico	Conejo	LD50 87 mg/kg
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.171 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestión:	Rata	LD50 40 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Conejo	Irritante leve
Óxido de Aluminio (no fibroso)	Conejo	Sin irritación significativa
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejo	Irritante

Aceite mineral blanco (petróleo)	Conejo	Sin irritación significativa
Glicerina	Conejo	Sin irritación significativa
Aceite vegetal	Humano	Mínima irritación
Trietanolamina	Conejo	Mínima irritación
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Conejo	Corrosivo

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Conejo	Sin irritación significativa
Óxido de Aluminio (no fibroso)	Conejo	Sin irritación significativa
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejo	Irritante leve
Aceite mineral blanco (petróleo)	Conejo	Irritante leve
Glicerina	Conejo	Sin irritación significativa
Aceite vegetal	Conejo	Irritante leve
Trietanolamina	Conejo	Irritante leve
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Conejo	Corrosivo

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Conejillo de indias	No clasificado
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Conejillo de indias	No clasificado
Aceite mineral blanco (petróleo)	Conejillo de indias	No clasificado
Glicerina	Conejillo de indias	No clasificado
Aceite vegetal	Humano	No clasificado
Trietanolamina	Humano	No clasificado
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Humanos y animales	Sensitizante

Fotosensibilización

Nombre	Especies	Valor
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Humanos y animales	No sensibilizante

Sensibilización respiratoria

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

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	In vitro	No es mutágeno
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	In vivo	No es mutágeno
Óxido de Aluminio (no fibroso)	In vitro	No es mutágeno
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	In vitro	No es mutágeno
Aceite mineral blanco (petróleo)	In vitro	No es mutágeno
Aceite vegetal	In vitro	No es mutágeno
Aceite vegetal	In vivo	No es mutágeno
Trietanolamina	In vitro	No es mutágeno
Trietanolamina	In vivo	No es mutágeno
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	In vivo	No es mutágeno

5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
-------------------------------------	----------	--

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Óxido de Aluminio (no fibroso)	Inhalación	Rata	No es carcinógeno
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Aceite mineral blanco (petróleo)	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Aceite mineral blanco (petróleo)	Inhalación	Varias especies animales	No es carcinógeno
Glicerina	Ingestión:	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Trietanolamina	Dérmico	Varias especies animales	No es carcinógeno
Trietanolamina	Ingestión:	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestión:	Rata	No es 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
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 5.2 mg/l	durante la organogénesis
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 4,350 mg/kg/día	13 semanas
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 4,350 mg/kg/día	13 semanas
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 4,350 mg/kg/día	durante la gestación
Glicerina	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 2,000 mg/kg/día	2 generación
Glicerina	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 2,000 mg/kg/día	2 generación
Glicerina	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 2,000 mg/kg/día	2 generación
Trietanolamina	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL 1,125 mg/kg/día	durante la organogénesis
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/día	2 generación
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/día	2 generación
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 15 mg/kg/día	durante la organogénesis

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

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

	ración					
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 2.6 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 10.4 mg/l	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000	13 semanas

3M™ Perfect-It™ Random Orbital Compound, 34130, 34131, 34132 / Compuesto orbital aleatorio 3M® Perfect-It®, 34130, 34131, 34132

pesada					mg/kg/día	
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	piel	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Ingestión:	sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/día	13 semanas
Óxido de Aluminio (no fibroso)	Inhalación	neumoconiosis	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Óxido de Aluminio (no fibroso)	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 1,381 mg/kg/día	90 días
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 1,336 mg/kg/día	90 días
Aceite mineral blanco (petróleo)	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 1,336 mg/kg/día	90 días
Glicerina	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 3.91 mg/l	14 días
Glicerina	Inhalación	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 3.91 mg/l	14 días
Glicerina	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 3.91 mg/l	14 días
Glicerina	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 3.91 mg/l	14 días
Glicerina	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 10,000 mg/kg/día	2 años
Glicerina	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 10,000 mg/kg/día	2 años
Glicerina	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 10,000 mg/kg/día	2 años
Glicerina	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 10,000 mg/kg/día	2 años

Aceite vegetal	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 4,800 mg/kg/día	13 semanas
Aceite vegetal	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 4,800 mg/kg/día	13 semanas
Aceite vegetal	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 4,800 mg/kg/día	13 semanas
Aceite vegetal	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Ratón	NOAEL 13,000 mg/kg/día	13 semanas
Trietanolamina	Dérmico	riñón o vejiga	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2,000 mg/kg/día	2 años
Trietanolamina	Dérmico	hígado	No clasificado	Ratón	NOAEL 4,000 mg/kg/día	13 semanas
Trietanolamina	Ingestión:	riñón o vejiga	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 1,000 mg/kg/día	2 años
Trietanolamina	Ingestión:	hígado	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL 1,600 mg/kg/día	24 semanas

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	Peligro de aspiración
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Peligro de aspiración
Aceite mineral blanco (petróleo)	Peligro de 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 ecotoxicológica

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

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 3: Nocivo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 3: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	64742-48-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Nafta (petróleo), hidrotratada	64742-48-9	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LL50	> 1,000 mg/l

3M™ Perfect-It™ Random Orbital Compound, 34130, 34131, 34132 / Compuesto orbital aleatorio 3M® Perfect-It®, 34130, 34131, 34132

fracción pesada						
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	64742-48-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EL50	> 1,000 mg/l
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	64742-48-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	> 1,000 mg/l
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	64742-48-9	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEL	< 1 mg/l
Óxido de Aluminio (no fibroso)	1344-28-1	N/D	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Óxido de Aluminio (no fibroso)	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 100 mg/l
Óxido de Aluminio (no fibroso)	1344-28-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	> 100 mg/l
Óxido de Aluminio (no fibroso)	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	> 100 mg/l
Glicerina	56-81-5	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	54,000 mg/l
Glicerina	56-81-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	1,955 mg/l
Glicerina	56-81-5	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	10,000 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	1 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Trucha arcoiris	Estimado	96 horas	LL50	2 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	1.4 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	1 mg/l
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	0.48 mg/l
Aceite vegetal	Secreto Comercial	Pez cebra	Compuesto análogo	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Aceite vegetal	Secreto Comercial	Bacteria	Compuesto análogo	16 horas	NOEC	10,000 mg/l
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	EL50	> 100 mg/l
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Mojarra	Experimental	96 horas	LL50	> 100 mg/l
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	NOEL	100 mg/l
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Pulga de agua	Compuesto análogo	21 días	NOEL	> 100 mg/l
Trietanolamina	102-71-6	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	204 mg/l
Trietanolamina	102-71-6	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	11,800 mg/l
Trietanolamina	102-71-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	512 mg/l
Trietanolamina	102-71-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	609.98 mg/l
Trietanolamina	102-71-6	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC10	> 10 mg/l
Trietanolamina	102-71-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	26 mg/l
Trietanolamina	102-71-6	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	16 mg/l
Trietanolamina	102-71-6	Barro activado	Experimental	3 horas	IC50	> 1,000 mg/l
5-cloro-2-metil-4- isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Diatomeas	Experimental	72 horas	CEr50	0.007 mg/l
5-cloro-2-metil-4- isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	0.027 mg/l
5-cloro-2-metil-4- isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Camarón misido	Experimental	96 horas	LC50	0.282 mg/l
5-cloro-2-metil-4-	26172-55-4	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	0.19 mg/l

isotiazolin-3-ona						
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Pez cypronodum variegatus	Experimental	96 horas	LC50	0.3 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.16 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Diatomeas	Experimental	48 horas	NOEC	0.00049 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Carpa de cabeza grande	Experimental	36 días	NOEC	0.02 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.004 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.0111 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	64742-48-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	31.3 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirometría manométrica
Óxido de Aluminio (no fibroso)	1344-28-1	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Glicerina	56-81-5	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	63 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Aceite vegetal	Secreto Comercial	Compuesto análogo Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	64 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	0 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Trietanolamina	102-71-6	Experimental Biodegradable inherente acuático.	14 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	89 %Remoción de DOC	OCDE 302B Zahn-Wellens/ EVPA
Trietanolamina	102-71-6	Experimental Biodegradación	19 días	Disol. agotamiento del carbono orgánico	96 %Remoción de DOC	similar a la OCDE 301E
Trietanolamina	102-71-6	Experimental Biodegradación		Vida media (t 1/2)	342 días (t 1/2)	
Trietanolamina	102-71-6	Experimental Biodegradación		Vida media (t 1/2)	14.4 horas (t 1/2)	
Trietanolamina	102-71-6	Experimental Biodegradación		Vida media (t 1/2)	≤1.8 días (t 1/2)	
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Experimental Biodegradación	29 días	Evolución de dióxido de carbono	62 % De evolución de CO2 / evolución de THCO2 (no pasa la ventana de 10 días)	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Modelado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	1.2 días (t 1/2)	EPI Suite™
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	>60 días (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Nafta (petróleo), hidrotratada fracción pesada	64742-48-9	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición	>4	

				octanol/H2O		
Óxido de Aluminio (no fibroso)	1344-28-1	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Glicerina	56-81-5	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-1.75	similar to OECD 107
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Aceite vegetal	Secreto Comercial	Modelado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	7	Catalogic™
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Trietanolamina	102-71-6	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	<3.9	similar a OCDE 305
Trietanolamina	102-71-6	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-1.9	OCDE 107- Método del matraz agitado
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona	26172-55-4	Compuesto análogo BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	54	OCDE305-Bioconcentración

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

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

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

SECCIÓN 14: Información de transporte

Transporte por carretera (ADR) y transporte marítimo (IMDG)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

No restringido, de acuerdo con el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) 2.10.2.7, excepción de contaminante marino.

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:

Sin restricciones, según la Disposición especial A197, excepción de sustancias peligrosas para el medio ambiente.

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. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

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

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

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta

razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

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