



Hoja 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: 33-1761-7
Fecha de publicación 13/03/2018

Número de versión: 1.00
Sustituye a: Versión inicial

Esta Hoja de Seguridad ha sido preparada de acuerdo al Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre de bienes peligrosos por carretera

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación del producto

3M™ Productos Abrasivos, Cubitron™ II File Belts, 786F

Números de Identificación de Productos

60-4550-8197-0	60-4550-8198-8	60-4550-8199-6	60-4550-8200-2	60-4550-8201-0
60-4550-8203-6	60-4550-8204-4	60-4550-8205-1	60-4550-8206-9	60-4550-8331-5
60-4550-8332-3	60-4550-8334-9	60-4550-8335-6	60-4550-8336-4	60-4550-8337-2
60-4550-8338-0	60-4550-8339-8	60-4550-8340-6	60-4550-8341-4	60-4550-8342-2
60-4550-8343-0	60-4550-8439-6	60-4550-8440-4	60-4550-8441-2	HB-0043-7847-5
HB-0043-7848-3	HB-0043-7849-1	HB-0043-7850-9	HB-0043-7851-7	HB-0043-7852-5

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Producto abrasivo.

1.3. Detalles del proveedor

Dirección: 3M Colombia, Avenida El Dorado No 75-93, Bogotá

Teléfono: 57+1+4161666

E Mail: EHSColombia@mmm.com

Página web: www.3M.com.co

1.4. Teléfono de emergencia.

57+1+4161666 Ext 7777

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 3

Peligroso para el medio ambiente acuático: Toxicidad crónica, categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de señal
¡ADVERTENCIA!

Símbolos
Daños a la salud I

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:
H412 Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

CONSEJOS DE PRUDENCIA

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

2.3. Otros peligros.
No se conoce ninguno

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este material es una mezcla

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	1344-28-1	15 - 35
Fluoruro Inorgánico	14075-53-7	5 - 20
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	1 - 10
Rellenante	13983-17-0	5 - 15
Rellenante	1317-65-3	1 - 5
Dióxido de titanio	13463-67-7	0.1 - 4
Resina curada	Mezcla	10 - 35
Cloth Soporte	Mezcla	10 - 35

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:
No se prevé necesidad de primeros auxilios.

Contacto con la piel:
Lavar con agua y jabón. Si se desarrollan síntomas, conseguir atención médica

Contacto con los ojos:

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

En caso de ingestión:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

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

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

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

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Ninguno inherente al producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono

Condiciones

Durante la Combustión
Durante la Combustión

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

Use ropa protectora completa, incluyendo casco, presión autónoma, positiva o aparatos de respiración a presión, chaqueta y pantalón bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Observar las precauciones de otras secciones. 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.

No aplicable. Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

No aplicable.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

El producto dañado puede romperse durante el uso y producir lesiones serias en los ojos y la cara. Antes del uso comprobar que el producto no tenga grietas o muescas. Reemplazar si está dañado. Llevar siempre protección para los ojos y la cara durante las operaciones de lijado o pulido, o si se está cerca de ellas. Evitar su liberación al medio ambiente. Se puede formar polvo combustible por la acción de este producto sobre otro material (sustrato). El polvo generado por el sustrato durante el uso de este producto puede ser explosivo si se encuentra en concentraciones suficientes y con una fuente de No se debe permitir la acumulación de depósitos de polvo en las superficies debido a la posibilidad de explosiones secundarias.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de fuentes de calor. Proteger de la congelación. Proteger de la humedad

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

Si un componente esta mencionado en la sección 3 pero no aparece en la tabla de abajo, no hay un límite de exposición ocupacional disponible para ese componente.

Ingrediente	N° CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Aluminio, compuestos insolubles	1344-28-1	ACGIH	TWA(fracción respirable): 1 mg/m ³	A4: No clasificado, como carcinogeno humano.
Dióxido de titanio	13463-67-7	ACGIH	TWA:10 mg/m ³	A4: No clasificado, como carcinogeno humano.
Aluminio, compuestos insolubles	15096-52-3	ACGIH	TWA(fracción respirable): 1 mg/m ³	A4: No clasificado, como carcinogeno humano.
FLUORUROS	15096-52-3	ACGIH	TWA(como F):2.5 mg/m ³	A4: No clasificado, como carcinogeno humano.

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

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

CEIL: Umbral superior

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

Utilizar ventilación local apropiada durante el lijado o maquinado. 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. Proveer escape local en las fuentes de emisiones en el proceso para controlar las exposiciones cerca de la fuente y prevenir el escape de polvo al ambiente de trabajo. Asegure que los sistemas de manejo de polvos (como los conductos de escape, colectores de polvos, recipientes y equipos de procesamiento) estén diseñados para prevenir el escape de polvo en el ambiente de trabajo (es decir, no existan fugas en los equipos).

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)**Protección para los ojos/la cara.**

Para minimizar el riesgo de lesiones en los ojos y la cara, llevar siempre protección en los ojos y la cara cuando se realicen o se esté cerca de operaciones de lijado o pulido. 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 de seguridad con protecciones laterales

Protección de la piel/las manos

Llevar guantes apropiados para minimizar el riesgo de lesiones en la piel debido al contacto con polvo o por abrasión física del lijado o pulido.

Protección respiratoria.

Asesorarse sobre los límites de exposición de todos los materiales implicados en el proceso. Se debe tener en cuenta el material a abradir cuando se elija la protección respiratoria. Seleccionar y utilizar protección respiratoria adecuada para prevenir la inhalación por encima de los límites de exposición. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Se puede necesitar una evaluación de la exposición para decidir si se requiere un respirador. Si se necesita un respirador, utilice respiradores como parte de un programa completo de protección respiratoria. En base a los resultados de la evaluación de la exposición, seleccione un respirador de los siguientes tipo (s) para reducir la exposición de inhalación:

Respirador de media máscara o máscara completa purificadora de aire adecuada para partículas

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

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas**9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.**

Forma física	Sólido
Apariencia / Olor	Producto abrasivo sólido
Umbral de olor	<i>No aplicable</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/Punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	<i>No aplicable</i>
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	<i>No aplicable</i>
Rango de evaporación	<i>No aplicable</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado.
Límites de inflamación (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límites de inflamación (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad	<i>No aplicable</i>
Densidad relativa	<i>No aplicable</i>
Solubilidad en agua	<i>No aplicable</i>
Solubilidad-no-agua	<i>No aplicable</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No aplicable</i>
Temperatura de autoignición	<i>No aplicable</i>
Temperatura de descomposición	<i>No aplicable</i>
Viscosidad	<i>No aplicable</i>
Compuestos Orgánicos Volátiles	<i>No aplicable</i>
Porcentaje de volátiles	<i>No aplicable</i>
COV menor que H2O y disolventes exentos	<i>No aplicable</i>

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

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

10.2 Estabilidad química.

Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.

Ninguno conocido.

10.5 Materiales incompatibles.

Ninguno conocido.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Condiciones

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:

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.

Contacto con la piel:

Irritación mecánica de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir abrasión, enrojecimiento, dolor y comezón.

Contacto con los ojos:

Irritación mecánica de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento, arañazos en la córnea y lágrimas. 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:

No se esperan efectos para la salud por ingestión.

Información adicional:

Este documento es sólo para el producto 3M. Para un asesoramiento completo, al determinar el grado de riesgo se debe tener en cuenta el material abradido. Este producto contiene dióxido de titanio. Se ha observado cáncer de pulmón en ratas que inhalaban altos niveles de dióxido de titanio. No se espera ninguna exposición a dióxido de titanio por inalación durante el manejo y uso normal de este producto. No se detectó dióxido de titanio cuando se realizó un muestreo de aire durante el uso simulado de productos similares que contienen dióxido de titanio. Por lo tanto, no se esperan efectos a la salud asociados al dióxido de titanio durante el uso normal de este producto.

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

3M™ Productos Abrasivos, Cubitron™ II File Belts, 786F

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2,3 mg/l
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Fluoruro Inorgánico	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Fluoruro Inorgánico	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5,3 mg/l
Fluoruro Inorgánico	Ingestión:	Rata	LD50 5.854 mg/kg
Rellenante	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Rellenante	Ingestión:		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Fluoruro Inorgánico	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.100 mg/kg
Fluoruro Inorgánico	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 4,5 mg/l
Fluoruro Inorgánico	Ingestión:	Rata	LD50 5.000 mg/kg
Rellenante	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Rellenante	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 3 mg/l
Rellenante	Ingestión:	Rata	LD50 6.450 mg/kg
Dióxido de titanio	Dérmico	Conejo	LD50 > 10.000 mg/kg
Dióxido de titanio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6,82 mg/l
Dióxido de titanio	Ingestión:	Rata	LD50 > 10.000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	Conejo	Irritación no significativa
Fluoruro Inorgánico	Conejo	Irritación no significativa
Fluoruro Inorgánico	Varias especies animales	Irritación no significativa
Rellenante	Conejo	Irritación no significativa
Dióxido de titanio	Conejo	Irritación no significativa

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	Conejo	Irritación no significativa
Fluoruro Inorgánico	Conejo	Irritación no significativa
Fluoruro Inorgánico	Conejo	Irritante suave
Rellenante	Conejo	Irritación no significativa
Dióxido de titanio	Conejo	Irritación no significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Dióxido de titanio	Humanos y animales	No clasificado

Sensibilización de las vías respiratorias

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su clasificación

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	In Vitro	No mutagénico
Rellenante	In Vitro	No mutagénico
Dióxido de titanio	In Vitro	No mutagénico
Dióxido de titanio	In vivo	No mutagénico

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	Inhalación	Rata	No carcinogénico
Dióxido de titanio	Ingestión:	Varias especies animales	No carcinogénico
Dióxido de titanio	Inhalación	Rata	Carcinógeno

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Rellenante	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 625 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación

Órgano(s) específico(s)

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Rellenante	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 0,812 mg/l	90 minutos

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	Inhalación	neumoconiosis	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Rellenante	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Rellenante	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Fluoruro Inorgánico	Inhalación	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0,0005 mg/l	5 meses
Fluoruro Inorgánico	Inhalación	sistema respiratorio	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	NOAEL 0,00021 mg/l	90 días
Fluoruro Inorgánico	Ingestión:	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,58 mg/kg/day	14 semanas
Rellenante	Inhalación	sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Dióxido de titanio	Inhalación	sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos,	Rata	LOAEL 0,01	2 años

			pero no son suficientes para la clasificación		mg/l	
Dióxido de titanio	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

Peligro por aspiración

Para el componente / los componentes, no hay información disponible, o la información no es suficiente para su 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 ecológica

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

12.2. Toxicidad.

Peligro acuático agudo:

GHS: Peligro agudo categoría 3: Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Peligro acuático crónico:

GHS: Peligro crónico categoría 3: Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	1344-28-1		Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	1344-28-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Mezcla mineral de óxido de aluminio y	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l

3M™ Productos Abrasivos, Cubitron™ II File Belts, 786F

óxido de aluminio cerámico (No fibroso)						
Fluoruro Inorgánico	14075-53-7	Cacho dorado (pez)	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	760 mg/l
Fluoruro Inorgánico	14075-53-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Fluoruro Inorgánico	14075-53-7	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Fluoruro Inorgánico	14075-53-7	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	100 mg/l
Fluoruro Inorgánico	14075-53-7	Pulga de agua	Estimado	21 días	Concentración de no efecto observado	188 mg/l
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	5 mg/l
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	42,5 mg/l
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Green Algae	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	8,8 mg/l
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Green Algae	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	1 mg/l
Rellenante	13983-17-0		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			
Rellenante	1317-65-3	Western Mosquitofish	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Rellenante	1317-65-3	Trucha Arcoiris	Experimental	42 días	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>10.000 mg/l
Dióxido de titanio	13463-67-7	Diatomeas	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	5.600 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
----------	--------	----------------	----------	-----------------	---------------------	-----------

Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	1344-28-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Fluoruro Inorgánico	14075-53-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Rellenante	13983-17-0	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Rellenante	1317-65-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Dióxido de titanio	13463-67-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Mezcla mineral de óxido de aluminio y óxido de aluminio cerámico (No fibroso)	1344-28-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Fluoruro Inorgánico	14075-53-7	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Fluoruro Inorgánico	15096-52-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Rellenante	13983-17-0	Datos no	N/A	N/A	N/A	N/A

		disponibles o insuficientes para la clasificación				
Rellenante	1317-65-3	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Dióxido de titanio	13463-67-7	Experimental BCF-Carp	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	Otros métodos

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de disposición

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

El sustrato que fue raspado debe ser considerado como un factor en el método de eliminación de este producto. Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales.

SECCIÓN 14: Información de Transporte

No es peligroso para el transporte.

Número UN:No Asignado

Nombre Apropriado 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 UN:No Asignado

Nombre Apropriado 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

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Regulaciones aplicables

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

Ley 55 de 1993. Al aprobar la "Convención No. 170 y Recomendación No. 177 en Seguridad en el Uso de Químicos en el Trabajo" adoptada por la 77va Reunión de la Conferencia General de ILO, Geneva, 1990

Estatus de Inventario Global

Para información adicional, contáctese con 3M.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Clasificación de Riesgos NFPA

Salud: 0 **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 información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

Las Hojas de Seguridad de 3M Colombia están disponibles en 3M.com.co