



## Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2019, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Copiar o descargar la presente información con el objetivo de utilizar los productos de 3M en forma apropiada está permitido con la condición de que: (1) la información se copie en su totalidad y sin cambios, salvo previo acuerdo por escrito otorgado por 3M, y (2) ni la copia ni el original vuelvan a venderse o distribuyan de alguna otra forma con el propósito de obtener ganancias con ello.

<b>Número del grupo de documento:</b>	18-2903-5	<b>Número de versión:</b>	2.01
<b>Fecha de publicación:</b>	22/03/2019	<b>Fecha de reemplazo:</b>	16/12/2004

La presente Hoja de Datos de Seguridad se preparó de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

### SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificación del producto

Cubierta fácil de limpiar 3M® ECC-4000

#### Números de identificación del producto

ZF-0002-1454-2      ZF-0002-1455-9

#### 1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Sólo para uso industrial. No se pretende para uso como dispositivo médico o fármaco.

#### 1.3. Detalles del proveedor

**Nombre del proveedor o fabricante**      3M México, S.A. de C.V.

**Domicilio:**      Av. Santa Fe No. 190, Col. Santa Fe, Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01210

**Teléfono:**      (55)52700400

**Correo electrónico:**      mxproductehs@mmm.com

**Sitio web:**      www.3M.com.mx

#### 1.4. Número telefónico de emergencia

+52 55 52582573

### SECCIÓN 2: Identificación de peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Líquido inflamable: Categoría 2.

Toxicidad aguda (inhalación): Categoría 5.

Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.  
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 3.  
Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.  
Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.

## 2.2. Elementos en la etiqueta

### Palabra de advertencia

Peligro

### Símbolos

Flama | Signo de exclamación | Peligro para la salud |

### Pictogramas



### DECLARACIONES DE PELIGRO:

H225	Líquido y vapor sumamente inflamables.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H319	Causa irritación ocular grave.
H335	Puede causar irritación respiratoria.
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H372	Nocivo para los órganos por exposición prolongada o repetida: riñón y vías urinarias
H402	Nocivo para la vida acuática.

### DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN

#### Prevención:

P210A	Manténgase alejado del calor, fuentes de calor, chispas, flama abierta y otras fuentes de ignición. No fumar.
P260	No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P261	Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P271	Sólo use en exteriores o en un área bien ventilada.

#### Respuesta:

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.
P370 + P378G	En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

#### Almacenamiento:

P405	Almacene hacia arriba.
------	------------------------

#### Desecho:

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

## 2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

### SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Tetraetil silicato	78-10-4	58 - 62
Alcohol etílico	64-17-5	28 - 32
Fluoropolímero +(6601)	Secreto Comercial	8 - 12

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de las medidas en caso 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:

Enjuague de inmediato con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. 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

Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

#### 4.3. Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

No relevante

### SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción apropiados

En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como extintores de sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

#### 5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

#### Descomposición peligrosa o subproducto

##### Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Fluoruro de hidrógeno

Vapor, gas, partículas tóxicas

##### Condición

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

#### 5.3. Acciones de protección especial para las personas que combaten los incendios

Es posible que el agua no sea efectiva para extinguir el incendio, aunque debe usarse para mantener frescas las superficies y

recipientes expuestos al incendio y evitar las rupturas explosivas. Cuando las condiciones para combatir el incendio son difíciles y es posible la descomposición térmica total del producto, use ropa de protección completa, que incluye casco; equipo autónomo de respiración, de presión positiva o presión a demanda; chamarra y pantalón para bomberos con bandas alrededor de brazos, cintura y piernas; máscara y cubiertas protectoras para las áreas expuestas de la cabeza. 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. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. 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. ¡Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición que ocasione la explosión o quema de gases o vapores inflamables en el área del derrame. 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. 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. Cubra el área del derrame con espuma extintora diseñada para usar en solventes, como alcoholes y acetona, que puedan disolverse en agua. Se recomienda usar espuma tipo AR - AFFF. 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 con herramientas que no generen chispas. Coloque en un recipiente metálico aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con agua y detergente. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para el manejo seguro

No respire los productos de descomposición térmica. Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Adopte las medidas de precaución contra descarga estática. 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. Evite liberarlo al medio ambiente. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use zapatos aterrizados en forma apropiada o de baja estática. Para minimizar el riesgo de ignición, determine las clasificaciones eléctricas correspondientes en el proceso de uso del producto y seleccione el equipo específico de ventilación de escape local para evitar la acumulación de vapor inflamable. Utilice contenedores aterrizados/interconectados y equipo de recepción si existe el potencial de acumulación de electricidad estática durante la transferencia.

### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyen cualquier incompatibilidad

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga frío. Mantenga el recipiente bien cerrado para evitar contaminación con agua o aire. Si sospecha que está contaminado, no vuelva a sellar el recipiente. Almacene alejado del calor. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de bases fuertes. Almacene alejado de agentes oxidantes. Almacene alejado de áreas en las que el producto pueda estar en contacto con alimentos o productos farmacéuticos. Almacene alejado de aminas.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

### Límites de exposición ocupacional

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
Alcohol etílico	64-17-5	ACGIH	STEL: 1000 ppm	A3: Carcinógeno animal confirmado
Alcohol etílico	64-17-5	Límites de exposición ocupacional, México	STEL (15 minutos): 1000 ppm	
Tetraetil silicato	78-10-4	ACGIH	TWA: 10 ppm	
Tetraetil silicato	78-10-4	Límites de exposición ocupacional, México	TWA(8 horas):10 ppm	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

Límites de exposición ocupacional, México : México. Límites de exposición ocupacional NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

## 8.2. Controles de exposición

### 8.2.1. Controles técnicos

Proporcione adecuado escape local cuando el producto esté caliente. 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. Use equipo de ventilación a prueba de explosión.

### 8.2.2. Equipo de protección personal (EPP)

#### 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:

Goggles de ventilación indirecta

#### 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: Hule butílico

Hule de nitrilo

#### Protección respiratoria

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

Durante el calentamiento:

Use un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe la posibilidad de sobreexposición por una liberación no controlada, niveles de exposición desconocidos o bajo cualquier otra circunstancia en la que los respiradores purificadores de aire no puedan brindar la protección adecuada.

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	Líquido
Forma física específica:	Líquido
Aspecto/Olor	Amarillo claro con olor a alcohol.
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No relevante</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No relevante</i>
Punto de ebullición/Punto de ebullición inicial/Rango de ebullición	$\geq 78$ °C
Punto de inflamación	Aproximadamente 13 °C [Método de prueba: Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No relevante
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	1.3 %
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	23 %
Presión del vapor	$\leq 5,866.2$ Pa [a 20 °C ]
Densidad del vapor	1.56 [Norma de referencia: AIRE = 1]
Densidad	1 g/ml
Densidad relativa	1 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad del agua	Moderado
Insoluble en agua	<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	200 - 800 mPa-s
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>
Compuestos orgánicos volátiles por ciento volátil	300 g/l [Método de prueba: Distrito de Administración de la Calidad del Aire de la Costa Sur]
VOC menos H <sub>2</sub> O y solventes exentos	90 %
	<i>No relevante</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

Puede presentar polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes  
Bases fuertes  
Agentes oxidantes fuertes  
Aminas  
Agua

### 10.6. Productos de descomposición peligrosa

<u>Sustancia</u>	<u>Condición</u>
Ninguno conocido.	

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

Si el producto se expone a condiciones extremas de calor, por uso indebido o falla del equipo, pueden presentarse productos de descomposición tóxicos que incluyen fluoruro y perfluoruro de isobutileno. El aumento extremo de calor en situaciones por uso indebido o falla del equipo puede generar fluoruro de hidrógeno como producto de descomposición.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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; además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material o en los signos y síntomas de la exposición porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, un ingrediente puede no estar disponible en la exposición o los datos pueden no ser relevantes en la totalidad del material.

### 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

#### Signos y síntomas de la exposición

Con base en los datos de la prueba o en la información de los componentes, este material puede producir los siguientes efectos en la salud:

#### Inhalación:

Puede ser nocivo en caso de inhalación. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### Contacto con la piel:

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

#### Contacto con los ojos:

Irritación ocular grave: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento significativo, inflamación, lagrimeo, córnea con aspecto nublado y limitaciones en la visión.

#### Ingestión:

Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

#### Efectos adicionales a la salud:

#### Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Depresión del sistema nervioso central (SNC): los signos y síntomas pueden incluir cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, tiempo de reacción reducido, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia.

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

Efectos en riñón o vejiga: los signos y síntomas pueden incluir cambios en la producción de orina, dolor abdominal o en la espalda baja, proteínas en orina aumentadas, nitrógeno ureico en sangre (BUN) aumentado, sangre en orina y micción dolorosa.

**Información adicional:**

Este producto contiene etanol. Las bebidas alcohólicas y el etanol en bebidas alcohólicas están clasificadas por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer como carcinógenas para los humanos. También existen datos que asocian el consumo humano de bebidas alcohólicas con toxicidad en el desarrollo y toxicidad hepática. No se espera que la exposición al metanol durante el uso previsto del producto cause cáncer, toxicidad en el desarrollo o toxicidad hepática.

**Datos toxicológicos**

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, los datos para dicho criterio de valoración no están disponibles o los datos no son suficientes para clasificarlo.

**Toxicidad aguda**

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Inhalación - vapor(4 hr)		Sin datos disponibles; ATE calculado 20 - 50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg
Tetraetil silicato	Dérmico	Conejillo de indias	LD50 5,878 mg/kg
Tetraetil silicato	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 estimado para ser 20 - 50 mg/l
Tetraetil silicato	Ingestión:	Rata	LD50 6,270 mg/kg
Alcohol etílico	Dérmico	Conejo	LD50 > 15,800 mg/kg
Alcohol etílico	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 124.7 mg/l
Alcohol etílico	Ingestión:	Rata	LD50 17,800 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

**Corrosión/irritación en la piel**

Nombre	Especies	Valor
Alcohol etílico	Conejo	Sin irritación significativa

**Irritación/daño grave en los ojos**

Nombre	Especies	Valor
Alcohol etílico	Conejo	Irritante severo

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Alcohol etílico	Humano	No clasificado

**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
Alcohol etílico	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos



**Cubierta fácil de limpiar 3M® ECC-4000**

		no son suficientes para la clasificación
Alcohol etílico	In vivo	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación

**Carcinogenicidad**

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Alcohol etílico	Ingestión:	Numerosas especies animales	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación

**Toxicidad en la reproducción**

**Efectos en la reproducción o desarrollo**

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Alcohol etílico	Inhalación:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 38 mg/l	durante la gestación
Alcohol etílico	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 5,200 mg/kg/day	previo al apareamiento y 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
Alcohol etílico	Inhalación:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	LOAEL 2.6 mg/l	30 minutos
Alcohol etílico	Inhalación:	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Humano	LOAEL 9.4 mg/l	no disponible
Alcohol etílico	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central	Puede causar somnolencia o mareo	Numerosas especies animales	NOAEL no disponible	
Alcohol etílico	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Perro	NOAEL 3,000 mg/kg	

**Toxicidad en órgano específico - exposición repetida**

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Alcohol etílico	Inhalación:	hígado	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Conejo	LOAEL 124 mg/l	365 días
Alcohol etílico	Inhalación:	sistema hematopoyético   sistema inmunológico	No clasificado	Rata	NOAEL 25 mg/l	14 días
Alcohol etílico	Ingestión:	hígado	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 8,000 mg/kg/day	4 meses
Alcohol etílico	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Perro	NOAEL 3,000 mg/kg/day	7 días

**Peligro de aspiración**

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

Para obtener información toxicológica adicional del material o sus componentes, contacte el domicilio y teléfono enlistados en la primera página de la HDS.

## 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:**

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

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Cas #	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Tetraetil silicato	78-10-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	> 100 mg/l
Tetraetil silicato	78-10-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	> 100 mg/l
Tetraetil silicato	78-10-4	Danio cebra	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	> 245 mg/l
Tetraetil silicato	78-10-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	No se observan efectos de la concentración	100 mg/l
Alcohol etílico	64-17-5	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	42 mg/l
Alcohol etílico	64-17-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	50% de concentración letal	5,012 mg/l
Alcohol etílico	64-17-5	Otras algas	Experimental	96 horas	No se observan efectos de la concentración	1,580 mg/l
Alcohol etílico	64-17-5	Pulga de agua	Experimental	10 días	No se observan efectos de la concentración	9.6 mg/l
Fluoropolímero +(6601)	Secreto Comercial		Los datos no están disponibles o			

**Cubierta fácil de limpiar 3M® ECC-4000**

			son insuficientes para la clasificación			
--	--	--	--	--	--	--

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Tetraetil silicato	78-10-4	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica	4.4 horas (t 1/2)	Otros métodos
Tetraetil silicato	78-10-4	Experimental Biodegradación	28 días	Disuelva la merma de carbón orgánico	98 % del peso	Otros métodos
Alcohol etílico	64-17-5	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda de oxígeno biológico	89 % BOD/ThBOD	OCDE 301C - MITI (I)
Fluoropolímero +(6601)	Secreto Comercial	Datos no disponibles: insuficiente			N/A	

**12.3. Potencial bioacumulativo**

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Tetraetil silicato	78-10-4	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H <sub>2</sub> O	3.18	Otros métodos
Alcohol etílico	64-17-5	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H <sub>2</sub> O	-0.35	Otros métodos
Fluoropolímero +(6601)	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

**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.

Incinerar en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Los productos de combustión incluyen ácido halógeno

(HCl/HF/HBr). Las instalaciones deben contar con la capacidad para manipular materiales halogenados. 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 marino (IMDG)

**UN Número:** 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)

**UN Número:** 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

#### Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M.

## SECCIÓN 16: Otra información

**Clasificación de peligro NFPA**

**Salud:** 3    **Inflamabilidad:** 3    **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.

**Clasificación de peligro HMIS**

**Salud:** \*2    **Inflamabilidad:** 3    **Peligro físico:** 0    **Protección personal:** X - See PPE section.

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

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y solo se utilizará como orientación. Se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad adecuadas para el producto.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES:** La información en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

**Las HDS de 3M México están disponibles en [www.3M.com.mx](http://www.3M.com.mx)**