



## 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>	39-4721-5	<b>Número de versión:</b>	1.00
<b>Fecha de publicación:</b>	30/05/2019	<b>Fecha de reemplazo:</b>	Primera publicación

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

3M™ Dyneon™ Fluoroelastómero FC 2174

##### Números de identificación del producto

LB-F100-2604-3	41-2800-4167-8	41-2800-4174-4	98-0211-0220-1	98-0211-1724-1
98-0211-9616-1	H0-0021-1515-4	H0-0021-1723-4	JF-1000-2577-0	JF-1000-8464-5
ZF-0002-0255-4	ZF-0002-0279-4	ZF-0002-0570-6		

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

##### Uso recomendado

Fluoroelastómero

#### 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

Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.  
Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.

## 2.2. Elementos en la etiqueta

### Palabra de advertencia

Peligro

### Símbolos

Signo de exclamación | Peligro para la salud |

### Pictogramas



### DECLARACIONES DE PELIGRO:

H319 Causa irritación ocular grave.  
H360 Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.

### DECLARACIONES DE PRECAUCIÓN

#### Prevención:

P201 Obtenga las instrucciones especiales antes de usarlo.  
P280B Use guantes de protección y protección en ojos/cara.  
P280E Use guantes de protección.

#### 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.  
P308 + P313 Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.

#### 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

Puede causar quemaduras térmicas. Los vapores liberados durante el proceso pueden ser peligrosos en caso de inhalación. Los vapores pueden originar irritación de ojos, nariz, garganta y pulmones.

## SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	80-07-9	0.1 - 3
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	1100-88-5	< 1
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene	9011-17-0	95 - 99

## 3M™ Dyneon™ Fluoroelastómero FC 2174

Polymer		
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	< 3

## 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:

Enjuague de inmediato la piel con abundante agua fría durante 15 minutos, por lo menos. NO INTENTE RETIRAR EL MATERIAL FUNDIDO. Cubra el área afectada con un apósito limpio. Consiga atención médica de inmediato.

#### Contacto con los ojos:

Enjuague de inmediato los ojos con abundante agua durante 15 minutos, por lo menos. NO INTENTE RETIRAR EL MATERIAL FUNDIDO. Consiga atención médica de inmediato.

#### 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 extintor para material combustible común, como agua o espuma.

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

La exposición a calor extremo puede propiciar la descomposición térmica.

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

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.

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

### 6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos. 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. Evite el contacto del material caliente con la piel. Almacene la ropa de trabajo separada de otras vestimentas, alimentos o productos de tabaco. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No fumar: fumar mientras se usa este producto puede resultar en contaminación por el tabaco o humo y generar la formación de los productos de descomposición peligrosos. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

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

Sin requisitos especiales de almacenamiento.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición ocupacional

No existen valores límite para la exposición ocupacional de cualquiera de los componentes enlistados en la Sección 3 de la presente HDS.

### 8.2. Controles de exposición

#### 8.2.1. Controles técnicos

En las situaciones en las que el material puede quedar expuesto a sobrecalentamiento extremo debido a falla del equipo o uso indebido, use con suficiente ventilación de escape local para mantener los niveles de los productos de descomposición térmica por debajo de los lineamientos de exposición. 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. Requiere escape local por arriba de 400 °C.

#### 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:

Pieza facial protectora de cara completa  
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. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

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

### 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.

### Peligros térmicos

Para evitar quemaduras térmicas cuando manipule el material caliente, use guantes con aislamiento contra el calor.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Forma física específica:	Bloque o losa sólida
Aspecto/Olor	Sólido ahulado, color blanco a paja, translúcido.
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	<i>No relevante</i>
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	<i>Sin datos disponibles</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No relevante</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No relevante</i>
Presión del vapor	<i>No relevante</i>
Densidad del vapor	<i>No relevante</i>
Densidad	1.8 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa	1.8 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad del agua	Insignificante
Insoluble en agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No relevante</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad	<i>No relevante</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Se considera que este material no reacciona en condiciones normales de uso.

## 10.2. Estabilidad química

Estable.

## 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede presentar polimerización peligrosa.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

## 10.5. Materiales incompatibles

Polvo de Al o Mg y condiciones de temperatura elevadas/virutas

## 10.6. Productos de descomposición peligrosa

<u>Sustancia</u>	<u>Condición</u>
Monóxido de carbono	A temperaturas elevadas
Dióxido de carbono	A temperaturas elevadas
Fluoruro de hidrógeno	A temperaturas elevadas
Perfluoroisobutileno ( PFIB )	A temperaturas elevadas
Óxidos de azufre	A temperaturas elevadas
Vapor, gas, partículas tóxicas	A temperaturas elevadas

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.

## 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:

Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta.

Durante el calentamiento:

Fiebre del humo de polímero: los signos y síntomas pueden incluir dolor u opresión en el pecho, respiración superficial, tos, malestar general, dolores musculares, frecuencia cardíaca aumentada, fiebre, escalofríos, sudoración, náusea y cefalea.

#### Contacto con la piel:

Durante el calentamiento:

Quemaduras térmicas: los signos y síntomas pueden incluir dolor intenso, enrojecimiento, inflamación y destrucción del tejido.

**Contacto con los ojos:**

Durante el calentamiento:

Quemaduras térmicas: los signos y síntomas pueden incluir dolor muy intenso, enrojecimiento, inflamación y destrucción del tejido.

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

**Ingestión:**

Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

**Efectos adicionales a la salud:**

**Efectos en la reproducción o desarrollo:**

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

**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	Dérmico		Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg
Producto en general	Ingestión:		Sin datos disponibles; ATE calculado >5,000 mg/kg
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene Polymer	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene Polymer	Ingestión:	Rata	LD50 6,000 mg/kg
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	Dérmico		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	Ingestión:	Rata	LD50 4,810 mg/kg
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	Ingestión:	Rata	LD50 100-500 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

**Corrosión/irritación en la piel**

Nombre	Especies	Valor
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene Polymer	Conejo	Sin irritación significativa
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	Conejo	Mínima irritación
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Conejo	Sin irritación significativa
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	Conejo	Sin irritación significativa

**Irritación/daño grave en los ojos**

Nombre	Especies	Valor
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene Polymer	Conejo	Irritante leve
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	Conejo	Irritante severo
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Conejo	Corrosivo
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	Conejo	Corrosivo

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Conejillo de indias	No clasificado

**Sensibilización respiratoria**

**3M™ Dyneon™ Fluoroelastómero FC 2174**

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
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	In vitro	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación

**Carcinogenicidad**

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	Ingestión:	Numerosas especies animales	No es carcinógeno

**Toxicidad en la reproducción****Efectos en la reproducción o desarrollo**

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	previo al apareamiento hasta la lactancia
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	Tóxico en la reproducción femenina	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	previo al apareamiento hasta la lactancia
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	Tóxico en la reproducción masculina	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	55 días

**Órganos específicos****Toxicidad en órgano específico - exposición única**

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Inhalación:	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, aunque los datos no son suficientes para la clasificación	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
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene Polymer	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 10,000 mg/kg/day	2 semanas
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	Ingestión:	sistema hematopoyético   hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	14 semanas
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 19 mg/kg/day	14 semanas
4,4'-DICHLORODIPHENYL	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	14 semanas



**3M™ Dyneon™ Fluoroelastómero FC 2174**

SULFONE						
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	corazón   aparato endócrino   tracto gastrointestinal   sistema hematopoyético   hígado   sistema nervioso   riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	28 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:**

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática. Clasificaciones de toxicidad acuática basadas en los resultados de un estudio de lixiviado realizado según la metodología permitida en el Anexo 10 del GHS de las Naciones Unidas.

**Peligro acuático crónico:**

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática. Clasificaciones de toxicidad acuática basadas en los resultados de un estudio de lixiviado realizado según la metodología permitida en el Anexo 10 del GHS de las Naciones Unidas.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Cas #	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
4,4'-DICHLORODI PHENYL SULFONE	80-07-9	Algas verdes	Extremo no alcanzado	72 horas	Efecto al 50% de concentración	> 100 mg/l
4,4'-DICHLORODI PHENYL SULFONE	80-07-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	> 100 mg/l
4,4'-DICHLORODI PHENYL SULFONE	80-07-9	Danio cebra	Experimental	96 horas	50% de concentración letal	> 100 mg/l
4,4'-DICHLORODI	80-07-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	No se observan efectos de la	0.28 mg/l

**3M™ Dyneon™ Fluoroelastómero FC 2174**

PHENYL SULFONE					concentración	
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	80-07-9	Pulga de agua	Experimental	21 días	No se observan efectos de la concentración	0.32 mg/l
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	1100-88-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	0.59 mg/l
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	1100-88-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	1 mg/l
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	1100-88-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto al 10% de concentración	0.25 mg/l
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene Polymer	9011-17-0		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1		Experimental	72 horas	Efecto al 50% de concentración	0.45 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto al 50% de concentración	2.7 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1		Experimental	72 horas	No se observan efectos de la concentración	0.0087 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	No se observan efectos de la concentración	0.23 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Danio cebra	Experimental	96 horas	No se observan efectos de la concentración	0.05 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
----------	---------	----------------	----------	-----------------	-------------------------	-----------

**3M™ Dyneon™ Fluoroelastómero FC 2174**

4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	80-07-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	0 % BOD/ThBOD	OCDE 301C - MITI (I)
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	1100-88-5	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda de oxígeno biológico	0-1 % BOD/ThBOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene Polymer	9011-17-0	Datos no disponibles: insuficiente			n/a	
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.8 horas (t 1/2)	Otros métodos
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de bióxido de carbono	0 %CO2 evolución/THC O2 evolución	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2

**12.3. Potencial bioacumulativo**

Material	CAS No.	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
4,4'-DICHLORODIPHENYL SULFONE	80-07-9	Experimental BCF - Carpa	35 días	Factor de bioacumulación	82	OCDE 305E - Bioacumulación de flujo en peces
CLORURO DE BENICILTRIFENILFOSFONIO	1100-88-5	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-0.7	Otros métodos
Vinylidene Fluoride - Hexafluoropropylene Polymer	9011-17-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Experimental BCF - Otro	168 horas	Factor de bioacumulación	9.8	OCDE 305E - Bioacumulación de flujo en peces

**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 productos de combustión incluirán HF. La instalación debe ser capaz de manejar 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. 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:** 3    **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.

**El código de 3 de NFPA de seguridad se debe a situaciones de emergencia en las que el material puede descomponerse térmicamente y liberar fluoruro de hidrógeno y perfluoroisobutileno (PFIB). Durante condiciones normales de uso, consulte la Sección 2 y la Sección 11 de la SDS para obtener información adicional sobre peligros para la salud.**

### Clasificación de peligro HMIS

**Salud:** \*2    **Inflamabilidad:** 1    **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)