Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados,2022, 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:	39-5076-3	**Número de versión:**	2.01
Fecha de publicación:	14/10/2022	**Fecha de reemplazo:**	29/06/2021

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
Fluoroelastómero 3M® Dyneon™ FE 5530

Números de identificación del producto
LB-F100-2609-1 80-0015-0137-0 ZF-0002-1469-0 ZF-0002-1892-3

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado
Fluoroelastómeros

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del proveedor o fabricante	3M México, S.A. de C.V.
Dirección:	Av. Santa Fe 190, Col. Santa Fe, 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 de la mezcla.
Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.
Sensitizante cutáneo: Categoría 1.
Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia
Peligro

Símbolos
Signo de exclamación |Peligro para la salud |

Pictogramas

INDICACIONES DE PELIGRO:

H319	Causa irritación ocular grave.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P280E	Llevar 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.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.

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. Se ha probado una mezcla similar para la toxicidad ambiental acuática aguda y los resultados de la prueba no cumplen con los criterios de clasificación.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Polímero de HFP/VDF/TFE	25190-89-0	90 - 99
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	< 3
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	75768-65-9	< 1

Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	921213-47-0	< 1

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:
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

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito).

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

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla
La exposición a calor extremo puede propiciar la descomposición térmica.

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.
Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Evacue el área. 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 una manipulación segura.
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 debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. 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 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
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	921213-47-0	Establecido por el fabricante.	TWA (fracción inhalable) (8 horas) 10 mg/m3	Sensibilizador dérmico

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-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
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.
En las situaciones en las que el material puede quedar expuesto a sobrecaliento 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. 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:

Antiparras con 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 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:
Para aquellas situaciones en las que el material pueda estar expuesto a un sobrecalentamiento extremo debido a un mal uso o a un fallo del equipo, utilice un respirador con suministro de aire a presión positiva.
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 sólido
Color	Paja, Blanco
Olor	Inodoro
Límite de olor	*Sin datos disponibles*
pH	*No aplicable*
Punto de fusión/punto de congelamiento	*No aplicable*
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	*No aplicable*
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	*Sin datos disponibles*
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	*No aplicable*
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	*No aplicable*
Presión de vapor	*No aplicable*
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	*No aplicable*
Densidad	1.8 g/cm3
Densidad relativa	1.8 [*Norma de referencia:*AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad-no-agua	*Sin datos disponibles*

Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*Sin datos disponibles*
Temperatura de autoignición	*No aplicable*
Temperatura de descomposición	*Sin datos disponibles*
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	*No aplicable*
Compuestos orgánicos volátiles	*Sin datos disponibles*
Porcentaje volátil	*Sin datos disponibles*
VOC menos H2O y solventes exentos	*Sin datos disponibles*
Peso molecular	*Sin datos disponibles*

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
No se producirá 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 peligrosos.

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

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:
Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera

y dolor de nariz y garganta.
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 cardiaca aumentada, fiebre, escalofríos, sudoración, náusea y cefalea.

Contacto con la piel:
Quemaduras térmicas: Los signos y síntomas pueden incluir dolor intenso, enrojecimiento e hinchazón, y destrucción de tejidos Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:
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 a la Salud Adicionales:

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

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Polímero de HFP/VDF/TFE	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Polímero de HFP/VDF/TFE	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 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
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Polímero de HFP/VDF/TFE	Conejo	Sin irritación significativa
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Conejo	Sin irritación significativa
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción	Conejo	Sin irritación significativa

con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)		
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Polímero de HFP/VDF/TFE	Juicio profesional	Sin irritación significativa
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Conejo	Corrosivo
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	Conejo	Irritante severo
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	Conejo	Irritante leve

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Polímero de HFP/VDF/TFE	Conejillo de indias	No clasificado
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Conejillo de indias	No clasificado
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	Ratón	Sensitizante
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	Conejillo de indias	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
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

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

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
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	LOAEL 30 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la

					lactancia
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	LOAEL 30 mg/kg/día	55 días
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	Ingestión:	No clasificado para reproducción y / o desarrollo	Rata	NOAEL 150 mg/kg/día	28 días
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 100 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	LOAEL 30 mg/kg/día	previo al apareamiento hasta la lactancia
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	LOAEL 30 mg/kg/día	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, pero 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
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis[fenol]	Ingestión:	corazón | sistema endocrino | tracto gastrointestinal | sistema hematopoyético | hígado | sistema nervioso | riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	28 días
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	Ingestión:	sistema endocrino | hígado | riñón o vejiga | sistema auditivo | corazón | Hueso, dientes, uñas o cabello | médula ósea | sistema hematopoyético | sistema inmunológico | sistema nervioso | aparato respiratorio | sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 150 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.

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

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

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

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:
De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática. 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	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Polímero de HFP/VDF/TFE	25190-89-0	N/D	Laboratorio	N/D	LC50	> 100 mg/l
Polímero de HFP/VDF/TFE	25190-89-0	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Polímero de HFP/VDF/TFE	25190-89-0	N/D	Laboratorio	N/D	NOEC	> 100 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	> 0.808 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	2.7 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.0522 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)	1478-61-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.23 mg/l

etilideno]bis[fenol]						
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Pez cebra	Experimental	28 días	NOEC	0.05 mg/l
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	126.8
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	75768-65-9	Trucha arcoíris	Estimado	96 horas	LC50	< 1 mg/l
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	75768-65-9	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	3.2 mg/l
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	921213-47-0	Algas verdes	Compuesto análogo	96 horas	CEr50	0.18 mg/l
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	921213-47-0	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	EC50	0.088 mg/l
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis-, productos de reacción con	921213-47-0	Pez cebra	Compuesto análogo	96 horas	LC50	> 1.5 mg/l

benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)						
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	921213-47-0	Algas verdes	Compuesto análogo	96 horas	NOEC	0.12 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero de HFP/VDF/TFE	25190-89-0	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	0 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Estimado Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	>1 años (t 1/2)	EC C.7 hidrolisis a pH
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	75768-65-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0.67 %BOD/ThOD	OCDE 301C - MITI (I)
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	921213-47-0	Compuesto análogo Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	<=14 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis-, productos de	921213-47-0	Compuesto análogo Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	>1 años (t 1/2)	

reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)						

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero de HFP/VDF/TFE	25190-89-0	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	9.0	OCDE305-Bioconcentración
4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis[fenol]	1478-61-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.79	EC A.8 coeficiente de partición
SAL 4,4'(HEXAFLUOROISOPROPILIDEN)DIFENOL BENCILTRIFENILFOSFONIO (1:1)	75768-65-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.6	
Fenol, 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil) etilideno]bis-, productos de reacción con benceno, cloro y cloruro de azufre (S2Cl2)	921213-47-0	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.

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 Maritimo (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:
Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.
Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

TRANSPORTE TERRESTRE
Prohibido: No relevante
Número UN: No relevante
Nombre de envío apropiado: No relevante
Nombre técnico: No relevante
Clase/División de peligro: No relevante
Riesgo secundario: No relevante
Grupo de empaque: No relevante
Cantidad limitada: No relevante
Contaminante marino: No relevante
Nombre técnico del contaminante marino: No relevante
Otras descripciones de materiales peligrosos: No relevante

Para mayor información consulte la Hoja Resumen de Seguridad para Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos 3M.

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 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 HDS de 3M México están disponibles en www.3M.com.mx