

## Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2018, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

Esta hoja de datos de seguridad (FDS) se ofrece como cortesía en respuesta a una petición del cliente. Este producto no está regulado , y una MSDS no se requiere para este producto por el RTCA 71.03.37.07 Anexo C , cuando se usa según las recomendaciones o en condiciones normales no debe presentar un peligro para la salud y la seguridad. Sin embargo , el uso o transformación del producto que no esté conforme con las recomendaciones del producto o su uso bajo condiciones diferentes a las condiciones normales puede afectar el rendimiento del producto y pueden presentar posibles peligros a la salud o a la seguridad.

Número de Documento:06-2459-3Número de versión:2.01Fecha de publicación27/06/2018Sustituye a:20/05/2009

Esta hoja de Seguridad ha sido preparada de acuerdo al RTCA 71.03.37.07 Anexo C.

## **SECCIÓN 1: Identificación**

## 1.1. Identificación del producto

3M<sup>TM</sup> Heat Shrink Tubing FP-301, Black (1/4, 3/16, 1/8, 3/32 Inch Nominal Sizes Only) / Tubo termorretráctil FP-301 de 3M <sup>TM</sup>, negro (tamaños nominales de 1/4, 3/16, 1/8, 3/32 pulgadas solamente)

**División:** Electrical Markets Division

Números de identifica	ción del producto			
78-8126-6258-9	78-8126-6259-7	78-8126-6260-5	78-8126-6261-3	80-6102-1904-2
80-6102-1934-9	80-6102-1940-6	80-6102-1946-3	80-6102-1953-9	80-6102-2030-5
80-6102-2034-7	80-6102-2038-8	80-6102-2733-4	80-6102-2759-9	80-6102-2760-7
80-6102-2761-5	80-6102-2763-1	80-6102-2878-7	80-6102-2906-6	80-6102-2909-0
80-6102-3429-8	80-6102-3452-0	80-6102-3522-0	80-6102-3545-1	80-6102-3836-4
80-6102-3884-4	80-6102-5193-8	80-6102-5194-6	80-6102-5195-3	80-6102-5196-1
80-6102-5908-9	80-6102-5920-4	80-6102-5963-4	80-6105-4585-9	80-6106-4520-4
80-6106-4643-4	80-6106-4769-7	80-6106-4817-4	80-6106-7531-8	80-6106-7568-0
80-6106-7808-0	80-6106-9072-1	80-6106-9328-7	80-6106-9332-9	80-6106-9333-7
80-6107-5113-5	80-6107-5214-1	80-6107-5220-8	80-6107-5226-5	80-6107-5232-3
80-6107-5244-8	80-6107-5313-1	80-6107-5452-7	80-6107-6663-8	80-6107-6743-8
80-6107-6749-5	80-6107-6760-2	80-6107-6766-9	80-6107-6933-5	80-6107-6934-3
80-6107-8420-1	80-6107-8429-2	80-6107-8477-1	80-6107-8574-5	80-6107-8581-0
80-6107-8588-5	80-6107-8595-0	80-6107-8671-9	80-6107-8678-4	80-6107-8685-9
80-6107-8692-5	80-6107-8741-0	80-6107-8743-6	80-6107-8744-4	80-6107-8745-1
80-6108-1904-9	80-6108-1930-4	80-6108-2081-5	80-6108-2229-0	80-6108-5415-2
80-6108-5417-8	80-6108-5419-4	80-6108-5421-0	80-6109-0693-7	80-6109-5700-5
80-6109-5788-0	80-6109-5975-3	80-6109-5976-1	80-6109-5977-9	80-6110-0131-6
80-6110-0281-9	80-6110-7166-5	80-6110-7249-9	80-6110-7250-7	80-6110-7338-0
80-6110-7438-8	80-6110-7483-4	80-6110-7820-7	80-6110-7838-9	80-6110-7840-5
80-6110-7843-9	80-6110-7844-7	80-6110-7854-6	80-6110-7896-7	80-6112-6398-1
80-6112-6838-6	80-6114-1910-4	80-6114-1999-7	80-6114-2504-4	80-6114-2629-9

Page: 1 of 10

80-6114-2699-2	80-6114-2732-1	80-6114-2746-1	80-6114-3137-2	80-6114-3138-0
80-6114-3147-1	80-6114-3703-1	80-6114-7199-8	80-6114-7200-4	80-6114-7202-0
80-6114-7238-4	80-6114-7294-7	80-6114-7301-0	80-6114-7315-0	80-6116-0032-3
80-6116-0034-9	80-6116-0071-1	80-6116-0096-8	80-6116-0149-5	80-6116-0150-3
80-6116-0152-9	80-6116-0233-7	80-6116-0240-2	80-6116-0384-8	80-6116-0839-1

## 1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

#### Recomendaciones de uso

Eléctrico., Aislamiento eléctrico para alambres / cables

1.3. Detalles del proveedor

**Manufacturador:** 3M

**Dirección:** 3M Nicaragua, Km 8.5 carretera sur, Managua

Teléfono: 505 2265 2067
E Mail: No disponible
Página web: www.3m.com/cr

1.4. Teléfono de emergencia.

505 2265 2067 (8:00am - 5:00pm, Lunes - Viernes)

## SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

Carcinogenicidad, categoría 2.

Toxicidad específica para determinados órganos (exposición repetida): Categoría 1.

## 2.2. Elementos de la etiqueta.

#### Palabra de señal

PELIGRO]

## Símbolos

Daños a la salud I

## **Pictogramas**



## INDICACIONES DE PELIGRO:

H351 Se sospecha que provoca cancer

H372 Causa daño al organismo a través de exposición repetida o prolongada

Piel

Sistema respiratorio

## CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P280E Llevar guantes de protección.

D 2

Almacenamiento:

P405 Almacenar en sitios cerrados

Eliminación:

P501 Desecho de contenido/ contenedor de acuerdo con regulaciones locales/ regionales/

nacionales e internacionales

### 2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

# SECCIÓN 3: composición/información de ingredientes

Este material es una mezcla.

Ingrediente	N° CAS	% en peso
Tubería de poliolefina ignífuga	Mezcla	100

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

#### Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Si usted no se siente bien, conseguir atención médica

## Contacto con la piel:

Lavar con agua y jabón. Si se desarrollan sintomas, conseguir atención médica

## Contacto con los ojos:

Enjuagar con abundante agua. Remover lentes de contacto si es facil hacerlo. Continue enjuagando. Si los sistomas persisten, conseguir atención médica

#### En caso de ingestión:

Enjuagar boca. Si no se siente bien, Conseguir atención médica

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

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

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

No aplicable

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

## 5.1 Medios de extinsión adecuadi

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

## 5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Ninguno inherente al producto.

#### Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia
Aldehídos
Monóxido de carbono

## **Condiciones**

Durante la Combustión Durante la Combustión

Dióxido de carbono

Bromuro de hidrógeno.

Óxidos de antimonio

Vapor tóxico, gas, partícula

Óxidos de Zinc

Durante la Combustión

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

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evacuar la zona. Ventilar la zona con aire fresco.

#### 6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

## 6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

No aplicable. Barrer. Selle el envase.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

## 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Evitar el contacto de la piel con material caliente. Este producto se considera como un artículo que no libera ni provoca exposiciones a productos químicos peligrosos bajo las condiciones de uso normal. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Mantener alejado de metales reactivos(el. Aluminio, zinc, etc.) para evitar la formación de gas hidrógeno que podría crear un peligro de explosión. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

## 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

No hay requerimientos especiales de almacenamiento. No aplicable.

# SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control.

#### Límites de exposición ambiental

No existen límites de exposición ocupacional para ninguno de los componentes mencionados en la Sección 3 de esta FDS.

## 8.2. Controles de exposición.

### 8.2.1. Controles de ingeniería.

No se requieren controles de ingeniería

## 8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

No requiere protección ocular.

### Protección de la piel/las manos

No se requieren guantes de protección química.

#### Protección respiratoria.

No es necesaria protección respiratoria. Se puede necesitar una evaluación de la exposición para decidir si se requiere un respirador. Si se necesita un respirador, utilice respiradores como parte de un programa completo de protección respiratoria. En base a los resultados de la evaluación de la exposición, seleccione un respirador de los siguientes tipo (s) para reducir la exposición de inhalación:

Respirador de media máscara o máscara completa con suministro de aire

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

## Peligros térmicos

Llevar guantes de protección térmica al manipular el material caliente, para prevenir quemaduras térmicas.

## SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

## 9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física Sólido

Apariencia / Olor Tubo negro, varios tamaños, inodoro

**Umbral de olor** No hay datos disponibles

pH No aplicable

**Punto de fusión/Punto de congelamiento**No hay datos disponibles **Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/**No hay datos disponibles

Intervalo de ebullición

Punto de inflamación No hay datos disponibles

Rango de evaporación No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas) No clasificado.

Límites de inflamación (LEL)No hay datos disponiblesLímites de inflamación (UEL)No hay datos disponibles

Presión de vapor

Densidad de vapor

Densidad de vapor

No aplicable

No aplicable

No aplicable

**Densidad**No hay datos disponibles**Densidad relativa**No hay datos disponibles

Solubilidad en agua
No aplicable
Solubilidad en agua
No aplicable

Solubilidad-no-aguaNo hay datos disponiblesCoeficiente de partición: n-octanol/aguaNo hay datos disponiblesTemperatura de autoigniciónNo hay datos disponiblesTemperatura de descomposiciónNo hay datos disponibles

ViscosidadNo aplicableCompuestos Orgánicos VolátilesNo aplicablePorcentaje de volátilesNo aplicableCOV menor que H2O y disolventes exentosNo aplicable

# SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

## 10.1 Reactividad.

Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

## 10.2 Estabilidad química.

Estable

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se producirá polimerización peligrosa.

#### 10.4 Condiciones a evitar.

Condiciones de alta temperatura y cizallamiento.

### 10.5 Materiales incompatibles.

Metales reactivos.

Evite el sobrecalentamiento a la descomposición durante la aplicación, pueden producirse humos irritantes o tóxicos.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

## <u>Sustancia</u>

**Condiciones** 

Ninguno conocido.

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

No se esperan productos de descomposición peligrosos si se siguen las recomendaciones de uso. Los productos de descomposición peligrosos pueden aparecer como resultado de una oxidación, calentamiento o reacción con otro material.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

## 11.1. Información sobre efectos toxicológicos.

## Signos y Síntomas de la exposición

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

#### Inhalación:

Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz.

#### Contacto con la piel:

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

## Contacto con los ojos:

No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

#### Ingestión:

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

### Efectos a la salud adicionales:

## Exposición prolongada o repetida puede causar efectos en el organo blanco:

Fibrosis: los indicios/síntomas pueden incluir falta de aliento, tos seca persistente, flemas, respiración silbante y cambios en las pruebas de funcionalidad pulmonar. Efectos dérmicos: Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, picor, irritación,

comezón y ampollas.

### Carcinogenicidad:

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

#### 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	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000
			mg/kg
Tubería de poliolefina ignífuga	Dérmico		LD50 se estima que 5,000 mg/kg
Tubería de poliolefina ignífuga	Ingestión:	Rata	LD50 > 1,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

#### Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Tubería de poliolefina ignífuga	Juicio profesion	Irritación no significativa
	al	

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Tubería de poliolefina ignífuga	Juicio profesion	Irritación no significativa
	al	

### Sensibilización cutánea

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son sufficentes para

#### Sensiblización de las vías respiratorias

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son sufficentes para

## Mutagenicidad en células germinales.

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son sufficentes para

#### Carcinogenicidad

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son sufficentes para

## Toxicidad para la reproducción

## Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son sufficentes para

## **Órgano(s)** específico(s)

### Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son sufficentes para

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s)	Valor	Especies	Resultado de	Duración de
		específico(s)			ensayo	la exposición
Tubería de poliolefina	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL	90 días
ignífuga					4,000	

			mg/kg/day	

#### Peligro por aspiración

Para el componente/componentes, no hay datos actuales disponibles o los datos no son sufficentes para

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

## SECCIÓN 12: Información ecológica

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

#### 12.2. Toxicidad.

## Peligro acuático agudo:

No extremadamente tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

### Peligro acuático crónico:

No tóxico para los organismos acuáticos según los criterios del GHS.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Tubería de poliolefina ignífuga	Mezcla		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Nº CAS	Tipo de	Duración	Tipo de	Resultado de	Protocolo
		ensayo		estudio	ensayo	
Tubería de	Mezcla	Datos no			N/A	
poliolefina		disponibles-				
ignífuga		Insuficientes				

#### 12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Nº CAS	Tipo de	Duración	Tipo de	Resultado de	Protocolo
		ensayo		estudio	ensayo	
Tubería de poliolefina ignífuga	Mezcla	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

## 12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contácte con el fabricante para más detalles

Page: 8 of 10

#### 12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## **SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**

#### 13.1. Métodos de disposición

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Incinerar en una incineradora autorizada. La destrucción adecuada puede precisar carburante adicional durante los procesos de incineración. Los productos de combustión incluyen ácidos de halógenos (HCl/HF/HBr). La instalación debe ser apropiada para el manejo de materiales haologenados. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

## **SECCIÓN 14: Información de Transporte**

## Transporte Maritimo (IMDG)

Número UNNo asignado

Nombre Apropiado del Embarque: No asignado

Nombre técnico: No asignado

Clase de Riesgo/División: No asignado

Riesgo Secundario: No asignado

Grupo de EmpaqueNo asignado Cantidad limitada: No asignado

Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

## Transporte Aéreo (IATA)

Número UNNo asignado

Nombre Apropiado del Embarque: No asignado

Nombre técnico: No asignado

Clase de Riesgo/División: No asignado

Riesgo Secundario: No asignado

Grupo de EmpaqueNo asignado

Cantidad limitada: No asignado

Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

**Transporte Terrestre** 

Prohibido: No aplicable

Número UNNo aplicable

Nombre Apropiado del Embarque: No aplicable

Nombre técnico: No aplicable

Clase de Riesgo/División: No aplicable

Riesgo Secundario: No aplicable

Grupo de EmpaqueNo aplicable

Page: 9 of 10

Cantidad limitada:No aplicable Contaminante Marino:No aplicable

Nombre técnico de contaminatne marinoNo aplicable Otras descripciones de productos peligrosos:No aplicable

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

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Estatus de inventario Global

Para información adicional, contácte con 3M.

## **SECCIÓN 16: Otras informaciones**

Clasificación de Riesgos NFPA

Salud: 0 Inflamabilidad 1 Inestabilidad: 0 Peligros Especiales: Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

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

3M Nicaragua, SDSs están disponibles en www.3m.com.ni