

3M MEXICO S.A. DE C.V.
AV. SANTA FE No. 190
COL. SANTA FE
DEL. ALVARO OBREGON
01210 MEXICO D.F.
TEL. 52700400

TEL. DE EMERGENCIA PARA ESTE PRODUCTO: 52 70 22 57 D.F., 01 800 202 04 56 DEL INTERIOR DE LA REPUBLICA

Hoja de Seguridad de Materiales

Documento No.:	06-2459-3	Fecha de edición:	20/05/2009
Versión:	2.00	Anulando:	26/02/2007
Status:	Released		

Esta hoja de datos de seguridad ha sido elaborada por el Departamento de Ingeniería Ambiental y revisada por los departamentos de Higiene y Seguridad Industrial de 3M México, S.A. de C.V.

Todos los derechos reservados. Copiar y/o bajar esta información con el propósito de utilizar los productos de 3M adecuadamente se permite con tal de que:

- 1.- La información sea copiada por completo sin cambios a menos que se tenga un acuerdo anterior con 3M, y
- 2.- Ni la copia ni el original sean revendidas o distribuidas con fines lucrativos.

1 Identificación del Producto

1.1 Nombre Comercial

FP-301 TUBO NEGRO TERMOCONTRÁCTIL
FP-301 BLACK HEAT SHRINK TUBING

1.2 Números de identificación 3M

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
80-6102-2726-8
80-6102-2729-2
80-6102-2733-4
80-6102-2736-7
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

Hoja de Seguridad de Materiales

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
80-6105-4585-9
80-6106-4519-6
80-6106-4520-4
80-6106-4521-2
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
80-6107-5313-1
80-6107-5452-7
80-6107-6663-8
80-6107-6743-8
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

Hoja de Seguridad de Materiales

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
 80-6110-7483-4
 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
 80-6114-2629-9
 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
 A0-6107-6749-5

1.3 Usos recomendados del producto
 En caso de requerir mayor información, favor de llamar al departamento de mercadotecnia correspondiente.
 Eléctrico

1.4 NFPA Salud: 1

1.5 NFPA Fuego: 1

1.6 NFPA Reactividad: 0

1.7 NFPA Riesgos especiales: ninguno

 Composición Química

Nombre de ingrediente	Número CAS	Porcentaje
COPOLÍMERO	Confidencial	50 - 60
BISETANO	Confidencial	20 - 25
TRIÓXIDO DE ANTIMONIO	1309-64-4	10 - 15
Silica amorfa	Confidencial	1 - 5
NEGRO DE HUMO	1333-86-4	< 2
POLÍMERO	Confidencial	< 2
ESTEARATO DE CINC	557-05-1	< 2
BIBENCENO	Confidencial	< 1
REACTIVO MODIFICANTE	Confidencial	< 1
MATERIALES CERÁMICOS	Confidencial	< 1

Datos sobre ingredientes específicos

COPOLÍMERO (Confidencial)

Hoja de Seguridad de Materiales

S.T.P.S. - CPT	N/D
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
BISETANO (Confidencial)	
S.T.P.S. - CPT	N/D
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
TRIÓXIDO DE ANTIMONIO (1309-64-4)	
S.T.P.S. - CPT	0.5 mg/m3
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
*	Regulado por CICOPLAFFEST.
Límites de exposición	0.5 mg/m3 ACGIH: TWA; como Sb 0.5 mg/m3 ACGIH: TWA; como Sb; Categoría: COMPUESTOS DE ANTIMONIO 0.2 mg/m3 CMRG: TWA; como Sb
Silica amorfa (Confidencial)	
S.T.P.S. - CPT	N/D
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
NEGRO DE HUMO (1333-86-4)	
S.T.P.S. - CPT	3.5 mg/m3
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
*	Regulado por CICOPLAFFEST.
Límites de exposición	3.5 mg/m3 ACGIH: TWA 0.5 mg/m3 CMRG: TWA
POLÍMERO (Confidencial)	
S.T.P.S. - CPT	N/D
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
ESTEARATO DE CINCO (557-05-1)	
S.T.P.S. - CPT	10 mg/m3
S.T.P.S. - CCT	20 mg/m3
S.T.P.S. - P	N/D
Límites de exposición	20 mg/m3 ACGIH STEL 88 10 mg/m3 ACGIH TWA 88
BIBENCENO (Confidencial)	
S.T.P.S. - CPT	N/D
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
REACTIVO MODIFICANTE (Confidencial)	
S.T.P.S. - CPT	N/D
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D
MATERIALES CERÁMICOS (Confidencial)	
S.T.P.S. - CPT	N/D
S.T.P.S. - CCT	N/D
S.T.P.S. - P	N/D

2.1.1 Expresiones de riesgo en etiquetado

Este producto no está clasificado como peligroso de acuerdo a la Directiva Europea 1999/45/EC.

2.1.2 Etiquetado sobre advertencias

Etiqueta industrial, R40 no agregado a la etiqueta para trióxido de antimonio porque no se espera que el componente esté disponible para liberación del producto.

Propiedades físicas y químicas

3.1 Forma física, color, olor	Sólido. Tubería negra, varios tamaños, inodoros
3.2 pH	N/A
3.3 Punto y/o rango de ebullición	N/D
3.4 Punto y/o rango de fusión	N/D
3.5 Punto de inflamabilidad	N/D

Hoja de Seguridad de Materiales

3.6 Límite inf. de inflamabilidad(LEL)	N/D
3.7 Límite sup. de inflamabilidad(UEL)	N/D
3.8 Autoinflamabilidad	N/D
3.9 Presión de vapor	N/A
3.10 Solubilidad en agua	N/A
3.11 Peso específico	N/D
3.12 Densidad de vapor	N/A
3.13 Compuestos orgánicos volátiles	N/A
3.14 Tasa de evaporación	N/A
3.15 Viscosidad	N/A

Medidas contra incendio

- 4.1 Métodos adecuados de extinción
Utilice extintores para agentes clase B (ej. químico seco, dióxido de carbono).
- 4.2 Medidas de protección contra incendios
Utilice equipo completo de protección (Bunker) y un respirador autónomo (SCBA)
- 4.3 Instrucciones especiales contra incendios
El contacto con aluminio o cinc en un sistema presurizado puede generar gas de hidrógeno, el cual es altamente explosivo.

Estabilidad y reactividad

- 5.1 Materiales a evitar
Reacciona con metales. Condiciones de alta temperatura y corte. Evitar el sobrecalentamiento por descomposición durante la aplicación, pueden resultar humos irritantes o tóxicos.
- 5.2 Productos de descomposición peligrosos
Aldehidos - Durante la combustión Monóxido de carbono - Durante la combustión Dióxido de carbono - Durante la combustión Bromuro de Hidrógeno durante la combustión Óxidos de Antimonio Durante Combustión Vapores tóxicos, gases y partículas durante la combustión Óxidos de Zinc Durante Combustión El calentamiento del producto más allá de la temperatura recomendada por instrucción de la hoja puede causar la liberación de los siguientes compuestos: Benceno, Tolueno, Formahaldeído, Acetaldehído y Bromuro de hidrógeno.
- 5.3 Estabilidad y reactividad
Estable. No se producirá polimerización peligrosa.

Riesgos para la salud

Efectos a la salud

- 6.1.1 Efectos por contacto ocular
Los vapores provenientes del material caliente pueden provocar irritación en los ojos.
- 6.1.2 Efectos por contacto cutáneo
El contacto con la piel durante el uso de este producto no se espera que resulte en una irritación significativa.
- 6.1.3 Efectos por inhalación
Los vapores del material pueden provocar irritación respiratoria.

Hoja de Seguridad de Materiales

- 6.1.4 Efectos por ingestión
No hay efectos adversos al ingerirse.

Primeros auxilios

- 6.2.1 Instrucciones en caso de contacto con los ojos
Enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Si los signos/síntomas persisten, obtenga atención médica. Si se expuso a los vapores o al humo, enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua. Obtenga atención médica inmediata.
- 6.2.2 Instrucciones en caso de contacto con la piel
Lave el área afectada con agua y jabón. Si los signos/síntomas se desarrollan, obtenga atención médica.
- 6.2.3 Instrucciones en caso de Inhalación
Si los signos/síntomas se desarrollan, traslade a la persona al aire fresco. Si los signos/síntomas persisten, obtenga atención médica.
- 6.2.4 Instrucciones en caso de Ingestión
No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

Medidas a tomar en caso de derrame

Protección especial para situaciones de emergencia

- 8.1 Equipo de protección personal Ver sección XI

Información relativa al transporte

9.1 Clasificación

Por favor, llame a los teléfonos de emergencia referidos en la primera página de la HDS para solicitar información de transporte de este material.

Información ecológica

- 10.1 Datos de ecotoxicidad
No Aplica.
- 10.2 Otra información de ecotoxicidad
- 10.3 Métodos sobre disposición
No aplicable.
- 10.4 Producto en forma original
Depositar en un tambor metálico de 200 litros y enviar a confinamiento. Como una alternativa para su disposición, incinere en presencia de un material combustible en un incinerador industrial o comercial que maneje desperdicios halogenados.
- 10.5 Instrucciones especiales para eliminación
Puesto que las regulaciones varían, consulte las normas aplicables o a las autoridades pertinentes antes de desecharlo.

Precauciones especiales

Precauciones en el manejo y almacenamiento

- 11.1.1 Requerimientos de almacenaje
Almacene en un lugar fresco y seco.

Hoja de Seguridad de Materiales

11.1.2 Materiales incompatibles
Guardar lejos de fuentes de calor.

11.1.3 Instrucciones de empleo
Evitar el contacto con los ojos. Evitar el contacto de la piel con material caliente. No ingerir. Para uso industrial o profesional solamente.

Controles de exposición y protección personal

11.2.1 Protección de la vista
Evitar el contacto de los ojos con los vapores o el humo que resulte del sobrecalentamiento o cuando es utilizado en áreas confinadas.

11.2.2 Protección de las manos
Evitar el contacto de la piel con material caliente. Llevar guantes adecuados, como Nomex, cuando se maneje este material para evitar quemaduras térmicas.

11.2.3 Protección respiratoria
Evitar la inhalación de humos. Utilizar los siguientes respiradores autorizados por la S.T.P.S. según la concentración de contaminantes en el aire y de acuerdo a sus reglamentos:
Respirador de media cara o cara completa con suministro de aire.

11.2.4 Ingestión
No aplica.

11.2.5 Ventilación recomendada
Suministrar extracción cuando se calienta el producto. Use ventilación general y/o ventilación con extracción local para controlar las exposiciones a contaminantes por debajo de los Límites de Exposición Ocupacional. Si la ventilación no es adecuada, utilice equipo de protección respiratoria.

Información reglamentaria

12.1 Información de reglamentación especial
Contacte 3M para mayor información.

Otra información

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad está basada en nuestra 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 la etiqueta o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

*NOTAS: N/D: No disponible.

N/A: No aplica.

CICOPLAFEST: Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Substancias Tóxicas.

S.T.P.S: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

CPT: Concentración ponderada en el tiempo.

CCT: Concentración para exposición de corto tiempo.

P: Concentración pico.

EN CASO DE REQUERIR MAYOR INFORMACIÓN O TENER ALGUNA DUDA RESPECTO A ESTA HOJA DE SEGURIDAD, FAVOR DE LLAMAR AL TELÉFONO (52-55) 52 70 22 57.

Fin de Documento
