

**PRODUCTOS POLÍMEROS TERMOCONTRAÍBLES IGNIFUGOS SIN HALÓGENOS**

**1. Identificación de la sustancia o preparado y del sociedad/empresa**

**1.1 Identificación de la sustancia o del preparado:**

**Sinónimos:** XFFR, ZH-100, ZH-SCE, ZHS, ZHTM

Moulded Parts Type: -100

Nº CAS	: N.A.	Referentie	: RAY/3146
Nº índice CE	: N.A.	Código NFPA	: N.E.
Nº EINECS	: N.A.	Masa molecular	: N.A.
Nº RTECS	: N.A.	Fórmula química	: N.A.

**1.2 Uso de la sustancia o preparado:**

Polímeros termocontraíbles

**1.3 Identificación de la sociedad/empresa:**

TYCO Electronics  
Cheney Manor Industrial Estate  
SN2 2QE Swindon, Reino Unido  
Tel. : +44 1793 57 38 24  
Fax : +44 1793 57 39 53

**1.4 Número de teléfono de urgencias:**

+32 14 58 45 45  
Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen (B.I.G.)  
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel

**2. Composición/información sobre los componentes**

Materias plásticas a base de copolímeros olefínicos y polietilénicos, poliamidas o siliconas  
Estos productos pueden ser recubiertos con, o utilizados conjunto con adhesivos/masillas a base de copolímeros poliamídicos y/u olefínicos

**3. Identificación de los peligros**

- Productos no son peligrosos en su estado de entrega conforme a las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE

Productos de descomposición peligrosos pueden liberarse en caso de incendio (véase sección 10.3)

**4. Primeros auxilios**

**4.1 Contacto con los ojos:**

- Contacto con materia en fusión:  
Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos
- Si la irritación persiste consultar al médico/servicio médico

## PRODUCTOS POLÍMEROS TERMOCONTRAÍBLES IGNIFUGOS SIN HALÓGENOS

### 4.2 Contacto con la piel:

- Contacto con materia en fusión:  
Lavar inmediatamente con agua fría durante 15 minutos  
No retire la ropa si está adherida a la piel  
Tratar como una quemadura
- Consultar al médico/servicio médico

### 4.3 Después de inhalación:

- Si expuesto al humo de la materia sobrecalentada o quemada:  
Llevar a la víctima a un espacio ventilado  
Evitar el enfriamiento de la víctima y darle reposo  
Administrar oxígeno en caso de problemas respiratorios  
En caso de apnea administrar respiración artificial
- Consultar a un médico/servicio médico

### 4.4 Después de ingestión:

- No aplicable

## 5. Medidas contra incendios

### 5.1 Medios de extinción adecuados:

- Agua pulverizada
- Espuma multiaplicaciones
- Polvo ABC
- Dióxido de carbono

### 5.2 Medios de extinción a evitar:

- No hay información disponible

### 5.3 Riesgos especiales:

- Productos de descomposición tóxicos pueden liberarse en caso de incendio (véase sección 10.3)

### 5.4 Instrucciones:

- No aplicable

### 5.5 Equipo de protección especial para los bomberos:

- Llevar un aparato respiratorio autónomo con protección de la cara completa
- Ropa de protección resistente a los productos químicos

## 6. Medidas a tomar en caso de derrame accidental

### 6.1 Equipo de protección/precauciones individuales:

véase sección 8.1/8.3/10.3

### 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

- No aplicable

### 6.3 Eliminación:

- Recoger para reutilizar o eliminar

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Manipulación:

- Referirse a las directivas de instalación para productos Tyco Electronics
- Evitar sobrecalentamiento del producto después de la contracción.
- Parar el calentamiento si ampollas, carbonización u otros signos de degradación ocurren
- Evitar la inhalación de los vapores que puedan ser liberados durante la utilización
- Evitar contacto con materia fundida
- Lavarse las manos antes de comer, fumar o beber
- Observar las normas para una buena higiene personal y de trabajo

## PRODUCTOS POLÍMEROS TERMOCONTRAÍBLES IGNIFUGOS SIN HALÓGENOS

### 7.2 Almacenamiento:

- Conservar en un lugar seco
- Conservar en un lugar fresco
- Mantener la temperatura de almacenamiento inferior a 40°C, para evitar toda recuperación elástica anticipada del plástico expandido
- Conservar exclusivamente en recipiente de origen
- Consérvese lejos de: fuentes de calor

T° de almacenamiento	: < 40	°C
Cantidades límite	: N.E.	kg
Tiempo límite de almacenamiento	: < 1825	
Recipiente (selección del material):		
- apropiado	: polietileno	

- a evitar : no hay información disponible

### 7.3 Usos específicos:

- Véase las informaciones facilitadas por el fabricante

## 8. Controles de la exposición/protección personal

### 8.1 Valores límites de la exposición:

- No aplicable

#### Método de medida:

- No hay información disponible

### 8.2 Controles de la exposición:

#### 8.2.1 Controles de la exposición profesional:

- Trabajar con aspiración/ventilación
- Cuando se usen sopletes en zonas confinadas, proveer ventilación adecuada para compensar la deficiencia de oxígeno

#### 8.2.2 Controles de la exposición del medio ambiente: véase sección 13

### 8.3 Protección personal:

#### 8.3.1 protección respiratoria:

- No requerida en condiciones de uso normales
- Utilizar respirador conforme o autónomo para instalaciones en zonas confinadas/escasamente ventiladas

#### 8.3.2 protección de las manos:

- Guantes resistentes al calor, si hay peligro de contacto con la materia fundida.

Material apropiado: No hay información disponible

- Tiempo de penetración: N.E.

#### 8.3.3 protección ocular:

- Gafas de seguridad con protección lateral, gafas ajustadas de seguridad o pantalla facial según la aplicación

#### 8.3.4 protección cutánea:

- Ropa de seguridad

Material apropiado: No hay información disponible

# PRODUCTOS POLÍMEROS TERMOCONTRAÍBLES IGNIFUGOS SIN HALÓGENOS

## 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información general:

Aspecto (con 20°C) : Tubería y piezas moldeadas en plástico  
Olor : Inodoro  
Color : Colores diferentes

### 9.2 Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente:

Valor pH : N.E.  
Punto/intervalo de ebullición : N.E. °C  
Punto de inflamación : N.E. °C  
Límites de explosión : N.E. vol% ( °C)  
Presión de vapor (con 20°C) : N.E. hPa  
Presión de vapor (con 50°C) : N.E. hPa  
Densidad relativa (con 20°C) : 1.3/1.7  
Hidrosolubilidad : Insoluble  
Soluble en : N.E.  
Densidad de vapor relativa : N.E.  
Viscosidad : N.E. Pa.s  
Coeficiente de partición n-octanol/agua : N.E.  
Velocidad de evaporación  
con respecto al acetato butílico : N.E.  
con respecto al éter : N.E.

### 9.3 Otras informaciones:

Punto/intervalo de fusión : N.E. °C  
Temp. inflamación espontánea : N.E. °C  
Concentración de saturación : N.E. g/m<sup>3</sup>

## 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Condiciones que deben evitarse/reactividad:

- Estable en condiciones normales

### 10.2 Materias que deben evitarse:

- Consérvese lejos de: fuentes de calor

### 10.3 Productos de descomposición peligrosos:

- Riesgo de descomposición térmica es insignificante si se usan los productos conforme a las directivas Tyco Electronics de instalación

- En caso de temperaturas más elevadas y combustión de la materia se liberan productos de descomposición, los cuales dependen de la base de polímeros usados y pueden incluir (lista no limitada): ácido acético, aldehídos (incluida formaldehído), dióxido de carbono, monóxido de carbono, hidrocarburos de peso molecular bajo, dióxido de silicio, y óxidos azufre

## 11. Información toxicológica

### 11.1 Toxicidad aguda:

DL50 oral rata : N.E. mg/kg  
DL50 cutánea rata : N.E. mg/kg  
DL50 cutánea conejo : N.E. mg/kg  
CL50 inhalación rata : N.E. mg/l/4 h  
CL50 inhalación rata : N.E. ppm/4 h

## PRODUCTOS POLÍMEROS TERMOCONTRAÍBLES IGNIFUGOS SIN HALÓGENOS

### 11.2 Toxicidad crónica:

CE carc. cat. : no enumerado  
CE muta. cat. : no enumerado  
CE repr. cat. : no enumerado  
  
Carcinogenicidad (TLV) : no enumerado  
  
Clasificación IARC: : no enumerado

11.3 Vías de exposición: Inhalación de productos de descomposición térmica

### 11.4 Efectos agudos/síntomas:

- **EN CASO DE INHALACIÓN**
- El sobrecalentamiento de los productos durante la instalación puede producir vapores/humos provocar:
  - Irritación de vías respiratorias/tos
- **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL**
- Es improbable que estos productos causan irritación
- Producto calentado provoca quemaduras
- Cuando se utilice los productos en condiciones normales, es improbable que se produzcan irritaciones o otros daños para la salud por absorción cutánea
- **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS**
- Producto calentado provoca quemaduras
- **EN CASO DE INGESTIÓN**
- Esa vía de exposición no es corriente.
- No hay suficientes datos sobre este producto para predecir efectos tóxicos en caso de ingestión accidental

### 11.5 Efectos crónicos:

- No se conocen efectos crónicos

## 12. Información ecológica

### 12.1 Ecotoxicidad:

- No hay información disponible

### 12.2 Movilidad:

- **Compuestos orgánicos volátiles (COV):** N.E%
- insoluble en agua

En relación con otras propiedades fisicoquímicas, véase sección 9.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

- biodegradación BOD<sub>5</sub> : N.E. % ThOD
- agua : - No fácilmente biodegradable en agua  
- prueba: OCDE
- suelo : T ½: N.E. días

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

- log P<sub>ow</sub> : N.E.
- BCF : N.E.

### 12.5 Otros efectos nocivos:

- WGK : N.E.
- **Efectos en la capa de ozono** : No peligroso para la capa de ozono (1999/45/CE)
- **Efecto invernadero** : no hay información disponible
- **Efectos en la depuración de las aguas** : no hay información disponible

## 13. Consideraciones sobre la eliminación

### 13.1 Disposiciones relativas a los residuos:

- Código de residuos (75/442/CEE, Decisión de la Comisión 2001/118/CE, D.O. L47 de 16/2/2001): 07 02 13 (Residuos de plástico)
- Código residuos (Flandes): 551, 567

### 13.2 Métodos de eliminación:

- Descarga o incineración en un sitio autorizado conforme a las normas nacionales o locales
- Reciclar/reutilizar
- Llevar a descarga de residuos homologada (Clase II)
- La incineración a alta temperatura, equipado con cámara de combustión secundaria y lavado del gas ácido
- No eliminar en estación de tratamiento de aguas

### 13.3 Envase/Embalaje:

- Código de residuos envase (75/442/CEE, Decisión de la Comisión 2001/118/CE, J.O. L47 de 16/2/2001): 15 01 02 (Envases de plástico)

## 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Clasificación según las recomendaciones de la ONU

Nº ONU :  
CLASE :  
SUB RISKS :  
GRUPO DE EMBALAJE :  
DESIGNACIÓN DE LA MERCANCÍA :

### 14.2 ADR (transporte por carretera)

CLASE : NO SUJETO  
GRUPO DE EMBALAJE :  
ETIQUETAS DE PELIGRO CISTERNAS :  
ETIQUETAS DE PELIGRO BULTOS :

### 14.3 RID (transporte ferroviario)

CLASE :  
GRUPO DE EMBALAJE :  
ETIQUETAS DE PELIGRO CISTERNAS :  
ETIQUETAS DE PELIGRO BULTOS :

### 14.4 ADNR (navegación interior)

CLASE : NO SUJETO  
GRUPO DE EMBALAJE :  
ETIQUETAS DE PELIGRO CISTERNAS :  
ETIQUETAS DE PELIGRO BULTOS :

### 14.5 IMDG (transporte marítimo)

CLASE : NO SUJETO  
SUB RISKS :  
GRUPO DE EMBALAJE :  
MFAG :  
EMS :  
MARINE POLLUTANT :

### 14.6 ICAO (transporte aéreo)

CLASE : NO SUJETO  
SUB RISKS :  
GRUPO DE EMBALAJE :  
INSTRUCCIÓN ENVASADO PASSENGER AIRCRAFT :  
INSTRUCCIÓN ENVASADO CARGO AIRCRAFT :

### 14.7 Precauciones especiales en relación con el transporte

: no sometido a las normas internacionales de transporte.

## 15. Información reglamentaria

Etiquetado conforme a las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE (\*\*: véase sección 16)

NO APLICABLE

## 16. Otras informaciones

Es la responsabilidad del utilizador de informarse sobre la divulgación obligatoria en vigor en las varias legislaciones nacionales o locales. Es aconsejable que los utilizadores faciliten esta información a todos los empleados, representantes y suministradores manipulando este producto. Utilizadores de productos Tyco Electronics deberán evaluar por su mismo la aptitud de cada uno de estos productos para aplicaciones específicas y establecer procedimientos de seguridad e instalación. Se aconseja a los distribuidores de este producto que entreguen este documento, o la información contenida en este documento, a cada comprador del producto.

Tyco Electronics no ofrece ninguna garantía en cuanto a la exactitud y exhaustividad de las informaciones y declina toda responsabilidad relacionada a su uso. Las obligaciones de Tyco Electronics no pueden ser más que aquellas establecidas en las condiciones generales de venta para este producto. En ningún caso Tyco Electronics no asume la responsabilidad para daños o perjuicios accidentales, directos o indirectos ocasionados por la venta, reventa, el uso o abuso del producto

**N.A.** = NO APLICABLE  
**N.E.** = NO ESTABLECIDO  
**\*** = CLASIFICACIÓN INTERNA

### (\*\*) Etiquetado:

El etiquetado de la sustancia descrita en la presente ficha ya está basado en la Directiva 1999/45/CE publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas L 200 el 31 de mayo de 1999. Esta directiva sustituye la Directiva 88/379/CEE del 7 junio de 1988, publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas L 187 el 16 de junio de 1988

Los Estados miembros aplicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas mencionadas en el artículo 22:

- a) a los preparados que no estén contemplados en el ámbito de aplicación de la Directiva 91/414/CEE o en la Directiva 98/8/CE a partir del 30 de julio de 2002, y
- b) a los preparados que estén contemplados en el ámbito de aplicación de la Directiva 91/414/CEE o en la Directiva 98/8/CE a partir del 30 de julio de 2004.

### Valores límites:

**TLV** : Threshold Limit Value - ACGIH USA 2000  
**OES** : Occupational Exposure Standards - Reino Unido 1999  
**MEL** : Maximum Exposure Limits - Reino Unido 1999  
**MAK** : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Alemania 2001  
**TRK** : Technische Richtkonzentrationen - Alemania 2001  
**MAC** : Maximale aanvaarde concentratie - Países Bajos 2002  
**VME** : Valeurs limites de Moyenne d'Exposition - Francia 1999  
**VLE** : Valeurs limites d'Exposition à court terme - Francia 1999  
**GWBB** : Grenswaarde beroepsmatige blootstelling - Bélgica 1998  
**GWK** : Grenswaarde kortstondige blootstelling - Bélgica 1998  
**CE** : Valores límite de exposición profesional indicativos - directiva 2000/39/CE