

**HALOGEENVRIJE VLAMVERTRAGENDE WARMTEKRIMPENDE POLYMEREN**

**1. Identificatie van de stof/preparaat en van de vennootschap/onderneming**

**1.1 Identificatie van de stof of het preparaat:**

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

Moulded Parts Type: -100

<b>CAS-nr.</b>	: N.V.T.	<b>Referentie</b>	: RAY/3146
<b>EG-index-nr.</b>	: N.V.T.	<b>NFPA-code</b>	: N.B.
<b>EINECS-nr.</b>	: N.V.T.	<b>Molecuulmassa</b>	: N.V.T.
<b>RTECS-nr.</b>	: N.V.T.	<b>Brutoformule</b>	: N.V.T.

**1.2 Gebruik van de stof of het preparaat:**

Warmtekrimpende polymeren

**1.3 Identificatie van de vennootschap/onderneming:**

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

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

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

**2. Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

Deze kunststoffen kunnen samengesteld zijn uit: polyethyleen/olefine-copolymeren, polyamiden of siliconen. Deze producten kunnen gecoat zijn met, of gebruikt worden samen met kleefstoffen/mastiek (kitlijmen) op basis van polyamiden en/of olefinecopolymere

**3. Identificatie van de gevaren**

- Deze producten vormen geen gevaar, zoals ze geleverd zijn, volgens EG-richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG
- Producten kunnen gevaarlijke thermische ontbindingsproducten vrijzetten in geval van oververhitting of verbranding (zie rubriek 10.3)

**4. Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Contact met de ogen:**

- Bij aanraking met gesmolten materiaal:  
Onmiddellijk 15 minuten met veel water spoelen
- Bij blijvende irritatie: medische dienst/arts raadplegen

## HALOGEENVRIJE VLAMVERTRAGENDE WARMTEKRIMPENDE POLYMEREN

### 4.2 Contact met de huid:

- Bij huidcontact met gesmolten materiaal:  
Onmiddellijk met koud water gedurende 15 minuten spoelen  
Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen  
Zoals een brandwond behandelen
- Medische dienst/arts raadplegen

### 4.3 Na inademen:

- Blootstelling aan rook van oververhit of verbrand materiaal:  
Breng het slachtoffer in de frisse lucht  
Patiënt rust en warmte geven
- Zuurstof mag door geoefend personeel toegediend worden indien ademhalingsproblemen optreden
- Bij ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen
- Arts raadplegen bij optreden van ademhalingsproblemen

### 4.4 Na inslikken:

- Niet van toepassing

## 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Geschikte blusmiddelen:

- Verneveld water
- Polyvalent schuim
- ABC-poeder
- Koolstofdioxide

### 5.2 Te mijden blusmiddelen:

- Geen gegevens beschikbaar

### 5.3 Speciaal blootstellingsgevaar:

- Giftige ontbindingsproducten kunnen vrijkomen in geval van verbranding (zie rubriek 10.3)

### 5.4 Instructies:

- Niet van toepassing

### 5.5 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

- Autonoom ademtoestel met gelaatsscherm
- Chemisch bestendige beschermkleding

## 6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

### 6.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen/voorzorgsmaatregelen:

zie rubriek 8.1/8.3/10.3

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

- Niet van toepassing

### 6.3 Opruiming:

- Morsstof opnemen met oog op hergebruik of verwijdering

## 7. Hantering en opslag

### 7.1 Hantering:

- Verwijzen naar product installatie handleiding van Tyco Electronics
- Na het warmkrimpen oververhitting van het product vermijden
- Warmkrimpen onmiddellijk stoppen indien product blaasvorming, verkoling of andere vormen van beschadiging vertoont
- Vermijd het inademen van mogelijk vrijgekomen dampen en verlucht de plaats grondig alvorens het werk te hervatten.
- Aanraking met gesmolten materiaal vermijden
- Handen wassen voor het eten, drinken of roken
- De normen voor een goede werk- en persoonlijke hygiëne in acht nemen

## HALOGEENVRIJE VLAMVERTRAGENDE WARMTEKRIMPENDE POLYMEREN

### 7.2 Opslag:

- Op een droge plaats bewaren
- Op een koele plaats bewaren
- Product moet opgeslagen worden bij temperaturen onder 40°C om voortijdige terugvering van de geëxpandeerde kunststof te vermijden
- Uitsluitend in oorspronkelijke verpakking bewaren
- Verwijderd houden van: warmtebronnen

Opslagtemperatuur : < 40 °C  
Maximum hoeveelheid : N.B. kg  
Maximum stockeertijd : < 1825  
Materiaalkeuze verpakking :

- geschikt : polyethyleen

- te mijden : geen gegevens beschikbaar

### 7.3 Specifieke toepassingen:

- Zie de aanwijzingen van de fabrikant

## 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Grenswaarden voor blootstelling:

- Niet van toepassing

#### Meetnormen:

- Geen gegevens beschikbaar

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

#### 8.2.1 Beheersing van beroepsmatige blootstelling:

- Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie
- Bij gebruik van lasbranders in gesloten ruimten, zuurstofverlies compenseren met een aangepaste verluchting

#### 8.2.2 Beheersing van milieublootstelling: zie rubriek 13

### 8.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen:

#### 8.3.1 adembescherming:

- Niet vereist onder normale gebruiksomstandigheden
- Goedgekeurd ademtoestel of autonome adembescherming voor installaties in gesloten/niet-verluchte ruimten

#### 8.3.2 handbescherming:

- Hittebestendige handschoenen bij gevaar voor contact met gesmolten materiaal  
Geschikt materiaal: Geen gegevens beschikbaar
- Doorbraaktijd: N.B.

#### 8.3.3 oogbescherming:

- Veiligheidsbril met zijkleppen, stofbril of gelaatsscherm afhankelijk van de toepassing

#### 8.3.4 huidbescherming:

- Beschermkleding  
Geschikt materiaal: Geen gegevens beschikbaar

## 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Algemene informatie:

Voorkomen (bij 20°C) : Buizen en vormstukken uit kunststof  
Geur : Reukloos  
Kleur : Kleurvariabel

### 9.2 Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu:

pH-waarde : N.B.  
Kookpunt/kooktraject : N.B. °C  
Vlampunt : N.B. °C  
Explosiegrenzen : N.B. vol% ( °C)  
Dampdruk (bij 20°C) : N.B. hPa  
Dampdruk (bij 50°C) : N.B. hPa  
Relatieve dichtheid (bij 20°C) : 1.3/1.7  
Wateroplosbaarheid : Niet oplosbaar  
Oplosbaar in : N.B.  
Relatieve dampdichtheid : N.B.  
Viscositeit : N.B. Pa.s  
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : N.B.  
Verdampingssnelheid  
t.o.v. butylacetaat : N.B.  
t.o.v. ether : N.B.

### 9.3 Overige informatie:

Smeltpunt/smeltraject : N.B. °C  
Zelfontbrandingstemperatuur : N.B. °C  
Verzadigingsconcentratie : N.B. g/m<sup>3</sup>

## 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Te vermijden omstandigheden/chemische reacties:

- Stabiel onder normale omstandigheden

### 10.2 Te vermijden stoffen:

- Verwijderd houden van: warmtebronnen

### 10.3 Gevaarlijke ontledingsproducten:

- Gevaar voor thermische ontbinding is verwaarloosbaar indien de Tyco Electronics-instructies voor installatie opgevolgd worden

- De mogelijke thermische ontbindingsproducten, die bij hogere temperaturen en verbranding van het product vrijkomen, zijn afhankelijk van de gebruikte basispolymeren (opsomming niet beperkt): azijnzuur, aldehyden (inclusief formaldehyde), koolmonoxide, koldioxide, laagmoleculaire koolwaterstoffen, siliciumdioxide en zwaveloxiden

## 11. Toxicologische informatie

### 11.1 Acute toxiciteit:

LD50 oraal rat : N.B. mg/kg  
LD50 dermaal rat : N.B. mg/kg  
LD50 dermaal konijn : N.B. mg/kg  
LC50 inhalatie rat : N.B. mg/l/4 u  
LC50 inhalatie rat : N.B. ppm/4 u

## HALOGEENVRIJE VLAMVERTRAGENDE WARMTEKRIMPENDE POLYMEREN

### 11.2 Chronische toxiciteit:

EG carc. cat. : niet opgenomen  
EG muta. cat. : niet opgenomen  
EG repr. cat. : niet opgenomen

Carcinogeniteit (TLV) : niet opgenomen

IARC classificatie : niet opgenomen

11.3 Wijze van blootstelling: inademing van de thermische ontbindingsproducten

### 11.4 Acute effecten/symptomen:

- **NA INADEMING**
- Bij oververhitting van het product gedurende de installatie veroorzaken de vrijgekomen dampen/rook:
- Irritatie van de luchtwegen
  
- **NA CONTACT MET DE HUID**
- Deze producten zijn naar verwachting niet huidirriterend
- De verwarmde stof veroorzaakt brandwonden
- Onder normale gebruiksomstandigheden is het onwaarschijnlijk dat het product via huidabsorptie irritatie of andere gezondheidsrisico's veroorzaakt
  
- **NA CONTACT MET DE OGEN**
- De verwarmde stof veroorzaakt brandwonden
  
- **NA OPNAME DOOR DE MOND**
- Deze manier van blootstelling is ongewoon
- Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om de effecten van dit product bij accidenteel inslikken te voorspellen

### 11.5 Chronische effecten:

- Geen effecten bekend

## 12. Milieu-informatie

### 12.1 Ecotoxiciteit:

- Geen gegevens beschikbaar

### 12.2 Mobiliteit:

- **Vluchtige organische stoffen (VOS):** N.B%
- Niet oplosbaar in Water

Voor andere fysico-chemische eigenschappen zie rubriek 9.

### 12.3 Persistentie en afbraak:

- biodegradatie BOD<sub>5</sub> : N.B. % ThOD
- water : - Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water  
- test: OESO
- bodem : T ½: N.B. dagen

### 12.4 Mogelijke bioaccumulatie:

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

### 12.5 Andere schadelijke effecten:

- **WGK** : N.B.
- **Effect op de ozonlaag** : Niet gevaarlijk voor de ozonlaag (1999/45/EG)
- **Broeikaseffect** : geen gegevens beschikbaar
- **Effect op de afvalwaterzuivering** : geen gegevens beschikbaar

## 13. Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalvoorschriften:

- Afvalstofcode (75/442/EEG, Beschikking 2001/118/EG van de Commissie, P.B. L47 van 16/2/2001): 07 02 13 (kunststofafval)
- Afvalstofcode (Vlaanderen): 551, 567

### 13.2 Verwijderingsmethoden:

- Afvoeren naar erkende stortplaats of verbrandingsinstallatie met inachtneming van nationale en plaatselijke voorschriften
- Herwinnen/hergebruiken
- Afvoeren naar vergunde stortplaats (Klasse II)
- Verbranding dient te gebeuren in hogetemperatuuroven uitgerust met secundaire verbrandingskamer en zuurgaswasser
- Niet afvoeren naar waterzuiveringsinstallatie

### 13.3 Verpakking:

- Afvalstofcode verpakking (75/442/EEG, Beschikking 2001/118/EG van de Commissie, P.B. L47 van 16/2/2001): 15 01 02 (kunststofverpakking)

## 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1 Indeling van de stof overeenkomstig de UNO-aanbevelingen

UNO-nummer :  
KLASSE :  
SUB RISKS :  
VERPAKKINGSGROEP :  
PROPER SHIPPING NAME :

### 14.2 ADR (vervoer over de weg)

KLASSE : NIET ONDERWORPEN  
VERPAKKINGSGROEP :  
ETIKET TANKS :  
ETIKET COLLI :

### 14.3 RID (vervoer per spoor)

KLASSE :  
VERPAKKINGSGROEP :  
ETIKET TANKS :  
ETIKET COLLI :

### 14.4 ADNR (vervoer over de binnenwateren)

KLASSE : NIET ONDERWORPEN  
VERPAKKINGSGROEP :  
ETIKET TANKS :  
ETIKET COLLI :

### 14.5 IMDG (vervoer over zee)

KLASSE : NIET ONDERWORPEN  
SUB RISKS :  
VERPAKKINGSGROEP :  
MFAG :  
EMS :  
MARINE POLLUTANT :

### 14.6 ICAO (vervoer over de lucht)

KLASSE : NIET ONDERWORPEN  
SUB RISKS :  
VERPAKKINGSGROEP :  
VERPAKKINGSINSTRUCTIES PASSENGER AIRCRAFT :  
VERPAKKINGSINSTRUCTIES CARGO AIRCRAFT :

### 14.7 Speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het vervoer

: niet onderworpen aan de internationale transportvoorschriften

## 15. Wettelijk verplichte informatie

Etikettering volgens richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG (\*\*: zie rubriek 16)

NIET VAN TOEPASSING

## 16. Overige informatie

Gebruikers worden erop gewezen dat andere nationale of plaatselijke voorschriften bijkomende meldingsplichten kunnen opleggen. Gebruikers dienen ervoor te zorgen dat deze informatie verstrekt wordt aan alle werknemers, agenten en leveranciers die met dit product omgaan. Gebruikers van Tyco-Electronics producten dienen zelf de geschiktheid van deze producten voor specifieke toepassingen te evalueren en veiligheidsmaatregelen en installatieprocedures vast te leggen. Verdelers van dit product worden aangeraden dit document, of de hierin beschreven informatie, aan iedere afnemer van dit product over te maken.

Tyco Electronics biedt geen waarborg voor de juistheid of volledigheid van deze informatie en wijst elke aansprakelijkheid af in verband met het gebruik ervan. De verplichtingen van Tyco Electronics kunnen niet meer zijn dan diegenen die vastgelegd zijn in de algemene verkoopsvoorwaarden voor dit product. Tyco Electronics zal in geen geval aansprakelijk zijn voor enige accidentele, directe of indirecte schade die voortvloeit uit de verkoop, doorverkoop, het gebruik of misbruik van het product.

**N.V.T.** = NIET VAN TOEPASSING  
**N.B.** = NIET BEPAALD  
**\*** = INTERNE CLASSIFICATIE

### (\*\*) Etikettering:

De etikettering van de stof, beschreven in dit MSDS, is reeds gebaseerd op richtlijn 1999/45/EG van 31 mei 1999, gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 200 van 30/07/1999. Deze richtlijn vervangt richtlijn 88/379/EEG van 7 juni 1988, gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 187 van 16/07/1988.

Overeenkomstig artikel 22 van de richtlijn passen de lidstaten de genoemde en wettelijke en bestuursrechtelijke regelingen toe:

- vanaf 30 juli 2002 op preparaten die niet onder richtlijn 91/414/EEG of richtlijn 98/8/EG vallen;
- vanaf 30 juli 2004 op preparaten die onder richtlijn 91/414/EEG of richtlijn 98/8/EG vallen.

### Blootstellingsnormen:

**TLV** : Threshold Limit Value - ACGIH USA 2000  
**OES** : Occupational Exposure Standards - Verenigd Koninkrijk 1999  
**MEL** : Maximum Exposure Limits - Verenigd Koninkrijk 1999  
**MAK** : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Duitsland 2001  
**TRK** : Technische Richtkonzentrationen - Duitsland 2001  
**MAC** : Maximale aanvaarde concentratie - Nederland 2002  
**VME** : Valeurs limites de Moyenne d'Exposition - Frankrijk 1999  
**VLE** : Valeurs limites d'Exposition à court terme - Frankrijk 1999  
**GWBB** : Grenswaarde beroepsmatige blootstelling - België 1998  
**GWK** : Grenswaarde kortstondige blootstelling - België 1998  
**EG** : Indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling - richtlijn 2000/39/EG