

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: POLITETRAFLUOROETILENE

#### 1. Identificazione del prodotto e della società produttrice

Nome prodotto: Politetrafluoroetilene  
Sinonimi: PTFE  
Numeri di codice: C10516494, C10516497, C10517087

##### Dettagli contatto europeo

Edwards, Manor Royal, Crawley  
West Sussex, RH10 9LW, Inghilterra

Richiesta di informazioni generiche

Regno Unito: +44 (0)1293 528844  
Francia: +(33) 1 47 98 24 01  
Germania: +(49) 6420-82-410  
Italia: +(39) 0248-4471

##### Dettagli contatto statunitense

Edwards, 301 Ballardvale Street,  
Wilmington, MA 01887

Richiesta di informazioni generiche

+(1) 978-658-5410  
Numero verde: 1-800-848-9800

Numero di emergenza 24 ore:

Chemtrec: 1-800-424-9300

#### 2. Composizione e informazioni sugli ingredienti

Ingrediente	% del peso	N. CAS	Categoria nocività*	Frase rischio*
Politetrafluoroetilene	100	9002-84-0	Non applicabile	Non applicabile

\*Categoria nocività e Frase rischio. Queste colonne vengono completate solo per gli ingredienti che sono stati classificati quali nocivi in base alla Direttiva UE (67/548/CEE, con emendamenti) e sono presenti in concentrazioni sufficienti a rendere nociva la sostanza nella sua totalità. In tutti gli altri casi, la colonna verrà completata con "Non applicabile".

#### 3. Identificazione dei pericoli

##### SITUAZIONI DI EMERGENZA

Quando questo materiale viene maneggiato in base alle corrette prassi lavorative e igieniche, non è nocivo per la salute dell'uomo e l'ambiente. A temperature di 400 °C/752 °F e superiori possono essere rilasciati gas tossici.

Per gli effetti dell'esposizione a breve e a lungo termine vedere Sezione 11 Dati tossicologici.

Effetti sugli occhi: Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso. Il contatto con gli occhi dei prodotti della decomposizione termica può causare arrossamenti, irritazione, ustioni.

Effetti sull'epidermide: Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso. Il contatto con la pelle dei prodotti della decomposizione termica può causare arrossamenti, irritazione, ustioni.

Effetti dell'ingestione orale: Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso.

Effetti dell'inalazione: Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso. L'inalazione dei prodotti della decomposizione termica può causare emicranie, dispnea, tosse, brividi e febbre, tachicardia (febbre da fumi di polimero). Anche il fumare tabacco contaminato da PTFE può causare la febbre da fumi di polimero.

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: POLITETRAFLUOROETILENE

**PATOLOGIE AGGRAVATE DALL'ESPOSIZIONE:** Non prevista durante l'impiego normale. I fumi prodotti a temperature elevate possono aggravare dei disturbi preesistenti degli occhi, dell'epidermide e dell'apparato respiratorio.

Codici di pericolosità NFPA		Codici di pericolosità HMIS		Sistema di classificazione
Salute	1	Salute	0	0 = Nessuna pericolosità
Infiammabilità	0	Infiammabilità	0	1 = Pericolosità leggera
Instabilità	0	Reattività	0	2 = Pericolosità moderata
				3 = Pericolosità seria
				4 = Pericolosità grave

#### 4. Misure di primo soccorso

- Occhi:** In caso di contatto con prodotti della decomposizione termica, lavare immediatamente e continuamente gli occhi con acqua fredda corrente. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico\*.
- Epidermide:** In caso di contatto con prodotti della decomposizione termica, lavare immediatamente l'epidermide con acqua corrente fredda, per rinfrescarla. Togliere gli indumenti contaminati. Non tentare di rimuovere il polimero fuso dall'epidermide. Coprire le ustioni con bende sterili. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico\*.
- Ingestione orale:** Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso. In caso di ingestione o contatto orale con prodotti della decomposizione termica, far bere diversi bicchieri d'acqua. Non indurre il vomito. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico\*.
- Inalazione:** In caso di inalazione di decomposizione termica, portare la persona interessata all'aria aperta e tenerla calda. In caso di problemi di respirazione, un addetto opportunamente addestrato deve somministrare l'ossigeno o eseguire la respirazione artificiale. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico\*.
- Altre informazioni:** \*In tutti i casi di esposizione ai prodotti della decomposizione di PTFE, affidarsi immediatamente alle cure di un medico, indicando che acido fluoridrico e gas tossici sono prodotti della decomposizione. Notare che i sintomi potrebbero presentarsi alcune ore dopo l'inalazione dei prodotti della decomposizione.

#### 5. Precauzioni antincendio

- Sostanze per l'estinzione:** Acqua, schiuma, polvere chimica o anidride carbonica. I materiali per l'estinzione e i residui dell'incendio devono essere smaltiti in modo sicuro. vedere Sezione 13 - Norme per lo smaltimento
- Pericolo di incendio ed esplosione:** Se esposto a temperature superiori a 400 °C (752 °F) il PTFE può decomporsi e produrre sostanze tossiche e corrosive: vedere la Sezione 10.
- Equipaggiamento protettivo speciale per i vigili del fuoco:** I vigili del fuoco devono indossare un autorespiratore conforme alle normative in vigore e utilizzato in modalità a pressione positiva con equipaggiamento completo. Indossare una protezione adeguata per l'epidermide e gli occhi, per proteggersi dai prodotti della decomposizione termica. Usare indumenti protettivi resistenti all'acido (in grado di resistere all'acido fluoridrico) per manipolare le parti fredde contenenti PTFE decomposto.

Per le proprietà di infiammabilità - vedere Sezione 9

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: POLITETRAFLUOROETILENE

#### 6. Interventi in caso di fuoriuscita accidentale

Non sono necessari degli interventi specifici mirati al prodotto. Raccogliere i materiali versati e riutilizzarli o smaltirli come indicato in Sezione 13.

#### 7. Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione: Non sono necessarie precauzioni speciali nelle normali condizioni d'uso.

Stoccaggio: Stoccare in un luogo fresco e ben ventilato, lontano dalla luce diretta del sole, da materiali infiammabili e dalle sorgenti di accensione. Stoccare nell'imballaggio originale con i numeri di codice.

#### 8. Controllo dell'esposizione e protezione individuale

##### Limiti di esposizione:

Ingrediente	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Limiti di esposizione professionale EH40 (Regno Unito)
PTFE	Nessuno *	Nessuno	Prodotti della decomposizione termica - esposizione massima - 2,6 mg/m <sup>3</sup>

\* ACGIH raccomanda che i prodotti della decomposizione del PTFE vengano determinati quantitativamente nell'aria come fluoruri per fornire un indice dell'esposizione. Sebbene non venga raccomandato alcun TLV, ACGIH dichiara che la "concentrazione nell'aria dovrebbe essere controllata ed essere più bassa possibile".

Valori limite di soglia dei prodotti della decomposizione: (ACGIH 1999/00):

Fluoruro di idrogeno: 3 ppm (massimo) ACGIH TLV; 3 ppm OSHA PEL

Difluoro carbonile: 2 ppm (TWA) ACGIH TLV; 5 ppm (massimo)

##### Protezione individuale:

Interventi tecnici: Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

Protezione delle vie respiratorie: Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

Protezione di mani/epidermide: Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

Protezione di occhi/viso: Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

Precauzioni igieniche: Adottare misure igieniche ottimali sul lavoro. Non mangiare o fumare durante la manipolazione. Lavarsi le mani dopo la manipolazione e prima di mangiare e fumare.

Protezione generale/varie: Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: POLITETRAFLUOROETILENE

#### 9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto e odore	Bianco e inodore	Punto di ebollizione	Dati non disponibili	°C/°F
pH (alla fornitura)	Dati non disponibili	Punto di fusione	327 / 620	°C/°F
Solubilità nell'acqua	Insolubile	Autoaccensione	> 500 / 932	°C/°F
Contenuto volatile in base al volume	Dati non disponibili	Punto di infiammabilità	Dati non disponibili	°C/°F
Peso specifico	0,3 - 0,6			
Tensione di vapore (mbar)	Dati non disponibili	Tensione di vapore (Torr)	Dati non disponibili	

#### 10. Stabilità e reattività

Stabilità: Stabile in condizioni normali.

Materiali/condizioni da evitare: Fiamme e temperature elevate.

Decomposizione pericolosa: Se esposto a temperature superiori a 400 °C (752 °F) il PTFE può decomporsi e produrre gas tossici, con predominanza di anidride carbonica, ossido di carbonio, acido fluoridrico, tetrafluoroetilene, esafluoropropilene, perfluoroisobutilene, difluoro carbonile e altri fluoroidrocarburi basso-molecolari.

Polimerizzazione pericolosa: Non si verifica.

#### 11. Dati tossicologici

Per una descrizione esauriente dei vari effetti tossicologici (nocivi alla salute) che possono aver luogo se l'utente viene a contatto con la sostanza o il preparato consultare la Sezione 3 Identificazione dei pericoli.

##### Studi sugli animali:

Valore LD50: Dati non disponibili.

Valore LC50: 3500 mg/m<sup>3</sup> a 626 °C o 2700 mg/m<sup>3</sup> a 800 °C. Fare riferimento ai prodotti della pirolisi del PTFE.

##### Cancerogenicità:

Non si conoscono effetti cancerogeni.

##### Informazioni sulla tossicità dei prodotti della decomposizione PTFE:

Inalazione: I prodotti della decomposizione PTFE variano molto a livello di esperimenti sugli animali. Quattro ore LC50 (inalazione) per i prodotti della decomposizione da 0,76 ppm (perfluoroisobutano) a 40.000 ppm (tetrafluoroetilene monomero). I lavoratori esposti ai fumi di PTFE prodotti a 350-380 °C (temperature associate con l'esalazione di esafluoretano, ottafluoroisobutilene e ottafluorociclobutene) sono soggetti a sintomi simili alla febbre da fumi di polimero con concentrazioni nell'aria del posto di lavoro di 3,5 mg/m<sup>3</sup> di composti contenenti fluoro.

Cronicizzazione: Episodi ripetuti di febbre da polimero possono danneggiare i polmoni.

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

**NOME PRODOTTO: POLITETRAFLUOROETILENE**

### 12. Informazioni sull'impatto sull'ambiente

Non sono stati stabiliti gli effetti del prodotto sull'ambiente. Non si prevede che il prodotto sia sostanzialmente biodegradabile. Il materiale non contiene clorofluorocarburi (CFC).

### 13. Norme per lo smaltimento

Il materiale non contaminato può essere riciclato. Il materiale deve essere contenuto in modo corretto. Smaltire in discariche approvate o con incenerimento ad alta temperatura rivolgendosi ad operatori ecologici autorizzati.

L'acqua o altre sostanze usate per estinguere un incendio, contenenti i materiali insieme ai resti dell'incendio, devono essere raccolte e smaltite in modo opportuno.

Lo smaltimento deve avvenire nel pieno rispetto delle norme nazionali e locali pertinenti.

### 14. Informazioni sul trasporto

Questo prodotto non viene classificato come pericoloso ai fini delle normative sul trasporto.

PARAMETRO	EUROPEO	TDG CANADESE	DOT STATUNITENSE
Nome proprio di spedizione	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Categoria nocività	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Numero identificazione	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Etichetta di spedizione	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

### 15. Informazioni sulla regolamentazione

#### Informazioni sulla regolamentazione europea

Questo prodotto è stato classificato in base alla Direttiva sulle sostanze pericolose (67/548/CEE, con emendamenti) e alla Direttiva sui preparati (88/379/CEE, con emendamenti), implementate nel Regno Unito quali Chemical (Hazard Information and Packing) Regulations 1994 (CHIP, con emendamenti).

Classificato come pericoloso per la fornitura: No

Fraasi rischio: Non applicabili

Fraasi sicurezza: Non applicabili

Simboli: Nessuno

#### Informazioni sulla regolamentazione statunitense

Tutti i materiali contenuti in questo prodotto sono elencati nell'U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA).

SARA TITLE III - ARTICOLO DI LEGGE 313 INFORMAZIONI DEL FORNITORE:

Questo prodotto non contiene prodotti chimici tossici soggetti ai requisiti di notifica dell'Articolo di legge 313 dell'Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) del 1986 e del CFR 40 Parte 372.

Proposta di legge californiana 65: Questo prodotto non contiene prodotti chimici che, per quanto sia dato sapere allo Stato della California, causano il cancro o sono tossici per l'apparato riproduttivo.

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

**NOME PRODOTTO: POLITETRAFLUOROETILENE**

### Informazioni sulla regolamentazione canadese

Classificazione WHMIS: Non pertinente.

Tutti gli ingredienti contenuti in questo prodotto sono elencati nel DSL canadese.

### 16. Altre informazioni

Questa scheda è stata compilata in base alla norma ANSI Z400.1 e alla Scheda dati di sicurezza UE, Direttiva 91/155/CEE.

Fonti di informazione per questa scheda dati:

- Scheda di sicurezza prodotto UE "TECAFLON PTFE" , Pubblicazione 745/05, sostituisce 745/04 dal 17.03.04.
- National Library of Medicine (NLM) database elettronici (HSDB, RTECS).

### Glossario:

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; **ANSI** - American National Standards Institute; **Canadian TDG** - Canadian Transportation of Dangerous Goods; **CAS** - Chemical Abstracts Service; **Chemtrec** - Chemical Transportation Emergency Center (US); **CHIP** - Chemical (Hazard Information and Packing); **DSL** - Domestic Substances List; **EH40 (UK)** - HSE Guidance Note EH40 Occupational exposure limits; **EPCRA** - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act; **HMIS** - Hazardous Material Information Service; **HSDB** - Hazardous Substances Data Base; **LC** - Lethal Concentration; **LD** - Lethal Dose; **NFPA** - National Fire Protection Association; **NLM** - National Library of Medicine; **OSHA** - Occupational Safety and Health Administration, US department of Labour; **PEL** - Permissible exposure limit; **RTECS** - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances; **SARA (Title III)** - Superfund Amendments and Reauthorization Act; **SARA 313** - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313; **SCBA** - Self-Contained Breathing Apparatus; **TLV** - threshold limit value; **TSCA** - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469; **TWA** - Time Weighted Average; **US DOT** - US Department of Transportation; **WHMIS** - Workplace Hazardous Materials Information System.

### Revisioni:

Nov 2007 - Aggiornamento della scheda dati per indicare le ultime informazioni del produttore relative alla sicurezza.

---

Sebbene le informazioni e i consigli riportati in questa scheda di sicurezza siano da ritenersi corretti, si raccomanda all'utente di determinare, prima dell'impiego, l'idoneità o meno del materiale agli scopi prefissi. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono state attinte dai dati forniti dal produttore e la responsabilità della loro precisione ricade sul produttore. La Edwards non accetta responsabilità alcuna per danni di qualsiasi tipo risultanti dall'uso della presente scheda di sicurezza e dalla sua osservanza.