

## **SCHEDA INFORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **POLIURETANO ESPANSO FLESSIBILE**

#### Premessa

La seguente descrizione fornisce informazioni e raccomandazioni per l'impiego dei Poliuretani Espansi Flessibili in condizioni di sicurezza e per la protezione delle persone e dell'ambiente secondo gli impegni di "Responsible Care" assunti dall'Industria Chimica e nello spirito delle Direttive 88/379 (articolo 10) e 91/155 della Comunità Europea.

La presente Scheda di Sicurezza è stata inoltre revisionata in riferimento alle nuove normative vigenti in campo: Regolamento (CE) n. 1907/2006 REACH, Regolamento (CE) n. 1272/2008 CLP e Regolamento (UE) n. 453/2010 recante modifiche all'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza. Quanto sopra elencato, tenendo sempre presente la normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo IX del D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. Capo I "Protezione da agenti chimici" e Capo II "Protezione da agenti cancerogeni e mutageni).

La sua redazione è stata effettuata sulla base dell'impostazione decisa in ambito Europur e delle conoscenze disponibili alla data di emissione; tale impostazione consegue dal fatto che, rientrando il Poliuretano espanso flessibile nella categoria "articoli", la relativa documentazione in materia di sicurezza non è legata alle disposizioni previste dal Regolamento 1907/2006/CE (REACH) per le Sostanze e Miscele pericolose.

## **PUNTO 1. ELEMENTI IDENTIFICATORI DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA'**

### **1.1 PRODOTTO:**

Poliuretano Espanso Flessibile caratterizzato dalla seguente denominazione commerciale:

**LINEA CIRENE (CR)**

**LINEA CIRETER (CT)**

### **1.2 SOCIETA' PRODUTTRICE:**

CIRES S.p.A.

Via Carlotti 42 – 55016 Porcari - Lucca (Italia)

Tel. 0583-299034 Fax. 0583-299569

Email: [qualita@pires.it](mailto:qualita@pires.it); [info@pires.it](mailto:info@pires.it)

## **PUNTO 2. DESCRIZIONE CHIMICA**

CAS N° 9009-54-5

I Poliuretani Espansi Flessibili a base poliestere e/o polietero sono materiali polimerici solidi elastici a struttura cellulare aperta.

Sono un prodotto di poliaddizione di poliisocianati, polioli poliesteri/polieteri e acqua, controllata da catalizzatori, stabilizzanti e altri additivi, con ottenimento di un espanso poliuretano cellulare.

## **PUNTO 3. INDICAZIONE DEI PERICOLI**

I Poliuretani Espansi Flessibili sono, secondo lo stato attuale delle conoscenze, tossicologicamente inerti.

Sono prodotti combustibili e pertanto non devono essere esposti a fonti di accensione, tenuto conto che una volta innescata, la fiamma tende a propagarsi con emissione di calore intenso e fumo. Analogamente a tutte le sostanze organiche, quando vengono riscaldati ad alta temperatura i materiali possono fondere o degradare (vedi punto 9) e quindi generare prodotti di decomposizione

A seconda delle condizioni di combustione si possono liberare nerofumo, ossidi di carbonio, idrocarburi gassosi e prodotti contenenti azoto.

## **PUNTO 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

Non applicabile.

## **PUNTO 5. MISURE ANTINCENDIO**

### **5.1**

In caso di incendio, i mezzi di estinzione più idonei sono:

- nebbia d'acqua;
- anidride carbonica;
- materiale secco antincendio;
- schiuma liquida.

Dato il possibile sviluppo di gas e fumi tossici, i componenti la squadra antincendio devono usare autorespiratori e altri mezzi idonei di protezione individuale.

### **5.2**

In caso di incendio, le persone che hanno inalato i gas di combustione devono essere allontanate e sottoposte tempestivamente a controllo medico.

### **5.3**

In caso di contatto della pelle con l'espanso in fase di combustione, raffreddare le parti ustionate con acqua senza eliminare lo stesso dalla pelle. In caso di ustioni chiamare immediatamente un medico.

### **5.4**

Definizioni come "antifiamma" o "contiene sostanze antifiamma o ritardanti di fiamma" vengono talvolta usate per indicare una minore attitudine all'innescio della fiamma, evidenziata da test su scala ridotta: questi però non riflettono i pericoli in caso di incendio su vasta scala.

## **PUNTO 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**

Non applicabile.

## **PUNTO 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO**

### **7.1**

Nella lavorazione dei Poliuretani Espansi Flessibili sono da adottare tutte le prescrizioni generali, direttive e regole tecniche previste in relazione alla struttura dell'ambiente di lavoro, ai posti di lavoro, alla sicurezza del macchinario ed alla protezione del personale.

Appartengono a quanto sopra:

- leggi sulla sicurezza del lavoro;
- leggi sui mezzi tecnici del lavoro;
- prescrizioni per il posto di lavoro.

Particolare attenzione va riservata alla possibilità di formazione di cariche elettrostatiche pericolose in presenza di collanti e solventi infiammabili.

A temperatura ambiente i Poliuretani Espansi Flessibili non presentano rischi particolari per la salute. Per la manipolazione dei prodotti in commercio non sono richieste attrezzature o indumenti protettivi speciali, poiché, allo stato attuale delle conoscenze, non sono noti effetti nocivi per la pelle, gli occhi o il sistema respiratorio.

In alcuni casi è tuttavia necessaria un' adeguata aspirazione, ad es. quando viene prodotta della polvere durante le operazioni di finitura oppure quando vengono generati fumi durante la laminazione a caldo, lo stampaggio a caldo, il taglio a filo caldo, ecc.

## 7.2

Per lo stoccaggio dei Poliuretani Espansi Flessibili sono valide le norme di sicurezza che sono state stabilite dai Vigili del Fuoco, dai competenti organi e commissioni delle compagnie assicurative.

In generale, conservare lontano da fiamme libere e fonti di calore (fiammiferi e sigarette accese, stufe elettriche, ecc.).

## 7.3

I raggi ultravioletti possono far virare il colore superficiale dell' Espanso, senza però influire sulle sue prestazioni fisico-meccaniche.

## **PUNTO 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Durante lavorazioni quali, ad esempio, il taglio, la fustellatura, l'accoppiamento a fiamma, la pellificazione o lo stampaggio a caldo, riferirsi alle norme di sicurezza vigenti ed alle prescrizioni in materia.

## **PUNTO 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE**

<u>Aspetto esteriore:</u>	materiale microcellulare flessibile, più o meno elastico, in differenti colori.
<u>Odore:</u>	nessuno o leggero.
<u>Densità:</u>	da 20 a 55 kg/m <sup>3</sup> .
<u>T di inizio decomposizione:</u>	> 180° C.
<u>Punto di Infiammabilità:</u>	da 315 a 370 °C in funzione del tipo di Espanso.
<u>Temperatura di autoaccensione:</u>	da 370 a 427 °C in funzione del tipo di Espanso.
<u>Potere calorifico:</u>	28000 kJ/kg.

<u>Stabilità e reattività:</u>	prodotto stabile tra -40°C e +120°C.
<u>Solubilità in acqua:</u>	insolubile.
<u>Solubilità in solventi organici:</u>	insolubile, rigonfia in dipendenza del tipo di solvente.

#### **PUNTO 10. STABILITA' E REATTIVITA'**

Il prodotto è stabile a temperature comprese tra - 40 °C e + 120 °C.

Si consiglia l'uso del prodotto a temperatura ambiente, per evitare un degradamento accelerato.

#### **PUNTO 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

Non esistono indicazioni di tossicità dei Poliuretani Espansi Flessibili in caso di ingestione (LD50 sui ratti > 5000 mg/Kg), come pure non si conoscono effetti nocivi prodotti dal contatto con la pelle.

L'inalazione cronica di particelle di polvere di Poliuretano potrebbe provocare infezioni polmonari ed ostruzioni delle vie respiratorie.

Tali polveri possono anche provocare irritazione meccanica agli occhi. Per rimuoverle sciacquare con acqua.

I Poliuretani Espansi Flessibili soddisfano ai requisiti della Direttiva 88/378/CEE.

In particolare non contengono antimonio, arsenico, bario, cadmio, cromo, piombo, mercurio, selenio ai sensi della UNI EN 71-3; non vengono utilizzate come materie prime o introdotte nella loro produzione nitrosammine, formaldeide, amianto, PCB (policlorobifenili), PCP (pentaclorofenolo), vinilcloruro, penta- e ottabromodifenilettere.

#### **PUNTO 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

La biodegradabilità del prodotto è molto lenta o praticamente nulla.

Sostanze che danneggiano l'ozonosfera: i Poliuretani Espansi Flessibili non contengono sostanze che danneggiano l'ozonosfera e non vengono fabbricati con prodotti citati:

- a) nel Protocollo di Montreal;
- b) nei Regolamenti (CE) n. 3093/94 e 2037/2000.

#### **PUNTO 13. CONSIDERAZIONI SUL RICICLAGGIO E SULLO SMALTIMENTO**

Se non sono stati contaminati da corpi estranei gli sfridi e gli scarti di Poliuretano Espanso Flessibile, possono essere:

- a) riutilizzati: sotto forma di agglomerato;

- b) riciclati: per via chimica, fisica o termica con recupero di energia;
- c) smaltiti: conferimento in discarica come rifiuto non speciale assimilato ai rifiuti solidi urbani o incenerimento in condizioni controllate. Per la scelta del metodo migliore consultare l'Autorità locale che si occupa di questioni legate agli smaltimenti.

**PUNTO 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

In base alle attuali Normative UE e ONU il prodotto non è classificato come pericoloso per nessuna modalità di trasporto.

**PUNTO 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

Secondo la Legislazione UE in vigore per la classificazione, l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose, per questo prodotto non è attualmente richiesta alcuna etichettatura.

**PUNTO 16. ALTRE INFORMAZIONI**

In riferimento al regolamento REACH (CE 1907/2006), i poliuretani espansi flessibili sono da considerarsi come "articoli" o "prodotti" e non "sostanze pericolose" o "miscele di sostanze pericolose". La presente Scheda di Sicurezza è stata redatta in collaborazione con AIPEF, Associazione Italiana Poliuretani Espansi Flessibili.

Per ulteriori informazioni sulla tipologia del prodotto, si rimanda alla scheda tecnica del singolo articolo.

---

**NOTA:** i dati e le informazioni contenute nella presente Scheda Informativa sono basati sulle conoscenze disponibili alla data dell'emissione o delle successive revisioni. Non può essere data alcuna garanzia circa la sufficienza delle misure di sicurezza contenute nella Scheda, né si può escludere che altre o ulteriori misure possano essere richieste in circostanze particolari o eccezionali. L'utilizzatore deve assicurarsi delle congruità e della completezza delle informazioni in relazione all'uso particolare che ne deve fare. Queste informazioni riguardano esclusivamente il Poliuretano Espanso Flessibile e non sono necessariamente valide se questo viene usato in combinazione con altri prodotti o a seguito di qualsiasi processo di modifica.