

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

### **POLIURETANO ESPANSO FLESSIBILE**

#### Premessa

Le schiume poliuretaniche non sono prodotti pericolosi, né miscele contenenti sostanze pericolose. Esse sono identificate come polimeri industriali. In accordo con il Regolamento UE 1907/2006/CE (REACH), le schiume poliuretaniche sono definiti "articoli". Per questo motivo, non sono vincolate all'obbligo di compilare una scheda di sicurezza.

Tuttavia, al fine di fornire ai Clienti informazioni utili sulle caratteristiche principali dei prodotti, Europur ha preparato questa Scheda Informativa sul Prodotto, che - solo per motivi di comodità e semplicità - presenta una struttura simile alle schede di sicurezza per le sostanze e le 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@cires.it](mailto:qualita@cires.it); [info@cires.it](mailto:info@cires.it)

#### **PUNTO 2. DESCRIZIONE CHIMICA**

CAS N° 9009-54-5

I Poliuretani Espansi Flessibili a base poliesteri e/o polieteri 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. Nessuna etichettatura è richiesta per questo materiale dal vigente Regolamento UE sulla Classificazione, Imballaggio ed Etichettatura delle Sostanze e delle miscele (CE) 1272/2008, tranne nei casi in cui ci si deve conformare al Regolamento sui Biocidi (BPR) (UE) 528/2012.

**PUNTO 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

- Contatto con la pelle: Non si ha notizie di effetti nocivi a seguito di contatto dermico con schiume PUR.
- Contatto con gli occhi: Particelle di polvere possono causare irritazione meccanica. Lavare con acqua per rimuovere la polvere.
- Contaminazione: Il processo di produzione del poliuretano espanso flessibile non presenta particolari/specifici problemi di contaminazione microbiologica.

**PUNTO 5. MISURE ANTINCENDIO**

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 sostanze azotate.

Il prodotto non ha punto di fusione ma tende a decomporsi in componenti gassosi

In caso di incendio, i mezzi di estinzione più idonei sono acqua, anidride carbonica, polvere secca, schiuma liquida.

Il personale antincendio deve usare autorespiratori.

Se la schiuma entra in contatto con la pelle, si raffreddi la parte ustionata con acqua senza rimuovere la schiuma. In caso di gravi ustioni rivolgersi immediatamente ad un medico.

In caso di inalazione dei gas di combustione il paziente deve essere spostato dall'area dell'incendio e sottoposto a rapide cure mediche.

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

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

In sede di trasformazione delle schiume PUR flessibili si devono osservare tutte le prescrizioni, direttive e regole di buona tecnica riguardanti il layout delle posizioni di lavoro, la sicurezza delle macchine e la protezione dell'uomo sui posti di lavoro. Dati i rischi di incendio associati a certe operazioni di trasformazione delle schiume da blocco (es. taglio a filo caldo, macinazione, laminazione a fiamma ecc..) si raccomanda di ricorrere alla guida di esperti sulle relative misure precauzionali da adottare. Si deve porre attenzione, durante le operazioni di trasformazione delle schiume, anche alla possibilità di produrre cariche elettrostatiche pericolose.

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

Non applicabile.

**PUNTO 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO**

Non sono necessari mezzi protettivi particolari quando si manipolano schiume completamente maturate, dato che esse non irritano la pelle, gli occhi, le vie respiratorie, tranne che nei processi dove si generano polveri.

Se c'è un'adeguata ventilazione non si rendono necessarie precauzioni particolari nella maggior parte delle operazioni di manipolazione e taglio: è consigliata un'aspirazione locale dove si produce polvere per taglio, finitura o macinazione o se si generano fumi come nella laminazione a fiamma, nella termoformatura o nel taglio a filo caldo.

Per lo stoccaggio dei Poliuretani Espansi Flessibili sono valide le norme di sicurezza che sono state stabilite dalle Autorità locali, 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.).

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.

Protezione degli occhi: devono essere indossati occhiali protettivi nelle operazioni in cui si generano polveri.

Indumenti protettivi: in generale non sono richiesti. In caso di operazioni che generano polveri si raccomanda l'uso di adeguati indumenti protettivi per la pelle e le vie respiratorie.

Altre misure protettive: Non sono necessarie misure particolari per schiume PUR completamente maturate. Si devono invece indossare guanti protettivi quando si manipolano schiume fresche.

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

<u>Aspetto esteriore:</u>	materiale cellulare con proprietà elastiche in vari 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 +100°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 + 100 °C.

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

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

Assunzione orale: Non ci sono evidenze che il PUR sia pericoloso in caso di ingestione (LD50 sui ratti > 5000 mg/Kg).

Inalazione: Non sono noti effetti negativi per inalazione conseguente al contatto con schiuma PUR. In sede di trasformazione, nella quale il materiale può essere macinato, deve essere attivo un adeguato sistema di aspirazione di polveri e/o essere indossati dispositivi di protezione individuale. Non è ammessa una concentrazione in aria maggiore di 10 mg/m<sup>3</sup> (TWA 8h) di polvere inalabile.

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

La biodegradabilità del prodotto è molto lenta o praticamente nulla.

Le schiume PUR Flessibili non contengono sostanze che impoveriscono lo strato di Ozono stratosferico e non sono prodotte con sostanze regolamentate dalle pertinenti legislazioni.

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

- Sfridi di produzione: Sfridi e ritagli di schiuma PUR vengono normalmente riciclati secondo metodi diversi a condizione che i residui siano puliti e differenziati.
- Rifiuti post-consumo: È possibile seguire l'importante opzione del riciclo via agglomerato delle schiume se è soddisfatta tutta una serie di condizioni tecniche ed economiche. Se il riciclo non è possibile i rifiuti a base di schiuma post-consumo o gli stessi sfridi di produzione possono essere utilizzati nel recupero energetico o smaltiti in discariche autorizzate o per incenerimento in condizioni controllate in accordo con le disposizioni di legge nazionali e comunitarie e seguendo le indicazioni delle Autorità locali competenti.
- Legislazione: Secondo la normativa ambientale dell'UE non sono previsti speciali requisiti per lo smaltimento delle schiume PUR convenzionali.

**PUNTO 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

In base alle attuali Normative UE e ONU le schiume PUR non sono classificate come pericolose per nessuna modalità di trasporto.

**PUNTO 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

Per le schiume PUR non è attualmente richiesta alcuna etichettatura.

**PUNTO 16. ALTRE INFORMAZIONI**

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.*