

## **POLIURETANO ESPANSO FLESSIBILE**

### **Scheda Informativa in materia di Sicurezza**

#### ***Nota introduttiva***

La presente Scheda Informativa sul Poliuretano Espanso Flessibile è stata redatta con lo scopo di fornire le informazioni necessarie per una corretta gestione e utilizzo del materiale in termini di sicurezza.

La Scheda è stata esaminata ed approvata dalla Commissione Tecnica dell'AIPEF in data 17 Dicembre 2012

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 al fatto che, rientrando il Poliuretano Espanso Flessibile nella categoria degli "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.

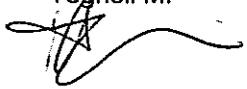
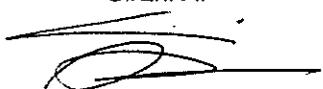
AIPEF, in nome delle Aziende aderenti, non si assume responsabilità derivanti da un uso improprio del materiale; l'Utilizzatore dovrà quindi assicurarsi della congruità e della completezza delle informazioni contenute nella presente Scheda in relazione all'uso particolare che ne deve fare.

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.

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.

## POLIURETANO ESPANSO FLESSIBILE

### SCHEDA INFORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA

Revisione	Data	Descrizione delle modifiche	
-	06/07/2004	2ª emissione	
01	13/09/2007	Premessa, Elementi identificatori del prodotto	
02	11/01/2013	Revisione generale	
Redazione		Verifica	Approvazione
RSPP Tognoli M.   Resp. R&S Cirani A. 		RSGQ Farioli M.   RSPP Tognoli M.	Direzione Tecnica Cremona G.   Amministratore Delegato Bressan A. 
<p><i>"Al ricevimento del presente documento ogni destinatario ha l'obbligo di assicurare l'eliminazione delle copie delle edizioni precedenti in suo possesso".</i></p>			

Materiale Schiuma flessibile in Poliuretano (PUR)

Produttore ORSA foam S.p.A.

Indirizzo: Via A. Colombo, 60. 21055 Gorla Minore (VA)

Tel-Fax: (+39) 0331/609111 – (+39) 0331/609223

E-Mail: orsafoam@orsafoam.it

Le schiume poliuretatiche non sono sostanze pericolose né miscele contenenti sostanze pericolose. Esse sono identificate come polimeri industriali. In accordo con il Regolamento 1907/2006/CE (REACH) le schiume poliuretatiche sono definite "articoli".

## A. Identificazione del prodotto

Nomi del prodotto:	Schiuma poliuretanica a base polietero. Schiuma poliuretanica a base poliesteri.
Nomi commerciali:	Variabili a seconda della tipologia.
Composizione:	Polimero poliuretanico.
Descrizione chimica:	Prodotto di poliaddizione di poliisocianati, polioli polieteri/poliesteri e acqua, controllata da catalizzatori, stabilizzanti e altri additivi, con ottenimento di un espanso poliuretanico cellulare.
Informazioni sulla Regolamentazione:	Nessuna etichettatura è attualmente richiesta per questo materiale dal vigente Regolamento UE sulla Classificazione, Imballaggio ed Etichettatura delle sostanze e delle miscele (1272/2008/CE).

## B. Proprietà fisiche

Forma fisica/aspetto:	Materiale cellulare con proprietà elastiche.
Colore:	Varia in base alla scelta del Produttore.
Densità apparente:	10-300 kg/m <sup>3</sup>
Solubilità in acqua:	Insolubile.
Odore:	Nessuno o leggero.
Temperatura di infiammabilità:	Tra 315°C e 370°C.
Temperatura di decomposizione:	Al di sopra di 180°C
Calore di combustione:	28.000 kJ/kg.
Stabilità e reattività:	Il prodotto è stabile a temperature tra - 40°C e + 100°C.

## C. Pericoli d' incendio

Temperatura di autoignizione: (ASTM D 1929)	Tra 370°C e 427°C.
Pericolo di combustione:	Il prodotto è un materiale combustibile ed emette, quando brucia, intenso calore e fumo denso. In caso di incendio si possono generare prodotti di decomposizione come nerofumo, monossido e biossido di carbonio, idrocarburi gassosi e sostanze azotate in varie concentrazioni in dipendenza dalle condizioni di combustione.
Punto di fusione:	Il prodotto non ha punto di fusione ma tende a decomporsi in componenti gassosi.
Estintori di fiamma adeguati:	Acqua, anidride carbonica, polvere secca, schiuma liquida.
Mezzi protettivi in caso d' incendio:	Il personale antincendio deve usare autorespiratori. Se la schiuma in fase di combustione viene a 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 d'incendio e sottoposto a rapide cure mediche.
Altre informazioni sul pericolo d'incendio:	Termini come "è a ritardo di fiamma" o "contiene ritardanti di fiamma" vengono spesso usati per indicare un miglior comportamento al fuoco in test di piccola scala e non rispecchiano i pericoli esistenti nelle condizioni d' incendio su grande scala.
Stoccaggio e trasformazione:	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.

## D. Dati tossicologici

Assunzione orale:	Non ci sono evidenze che il PUR sia pericoloso in caso di ingestione. LD50 (orale-ratto) >5000 mg/kg.
Inalazione:	Studi su animali indicano che l'esposizione continuativa a particelle di polvere di poliuretano può causare infezioni polmonari, ostruzione delle vie respiratorie e fibrosi.

Contatto con la pelle: Non si ha notizia 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 microbiologica: Il processo di produzione del poliuretano espanso flessibile non presenta particolari/specifici problemi di contaminazione microbiologica.

## **E. Mezzi protettivi nella manipolazione, stoccaggio e trasformazione**

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

Ventilazione: Se c'è un'adeguata ventilazione, non si rendono necessarie precauzioni particolari nella maggior parte delle operazioni di manipolazione e di taglio.

Ventilazione durante alcune operazioni particolari: Aspirazione locale è necessaria per alcune operazioni, quali ad es. quelle 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.

Stoccaggio: Tenere lontano da sorgenti di calore (fiammiferi, sigarette, fuochi accesi, stufe elettriche, ecc.). I raggi UV possono causare scolorimento superficiale, ma questo non danneggia le proprietà fisiche della schiuma. Stoccare in conformità con gli standard stabiliti dalle Autorità locali e con le richieste specifiche avanzate dalle Compagnie Assicuratrici.

Protezioni 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 uso di adeguati indumenti protettivi per la pelle e per 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.

## **F. Informazioni ecologiche**

Biodegradabilità: In dipendenza dal tipo di poliuretano, il prodotto non è degradabile o si degrada molto lentamente.

Altri dati ecologici:

In caso di incendio di schiuma convenzionale le particelle che si disperdono nelle acque sono inerti. Esse possono essere facilmente separate dall' acqua e/o disintegrate negli impianti di trattamento dei reflui. Gli organismi che vivono in acqua non sono messi in condizione di pericolo.

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

## **G. Informazioni per il trasporto**

Etichettatura:

Le schiume PUR non sono classificate per il trasporto o consegna secondo gli Accordi Internazionali sul Trasporto di Merci Pericolose. Esse non sono classificate come pericolose per nessuna modalità di trasporto secondo le attuali norme disposte da UE/ONU.

Misure particolari:

Non si richiedono misure di sicurezza particolari per il trasporto di schiume PUR.

## **H. Considerazioni 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:

E' possibile seguire l'importante opzione del riciclo via agglomerazione delle schiume se è soddisfatta tutta una serie di condizioni tecniche ed economiche. Se il riciclo non è possibile i rifiuti a base di schiume 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.

## **I. Esclusione di responsabilità**

Si deve seguire la Normativa locale.

Le informazioni di cui sopra sono fornite senza alcuna garanzia, esplicita o implicita, eccetto che sono accurate in accordo con le migliori conoscenze disponibili in possesso del Produttore di schiume PUR. I dati riportati nel documento si riferiscono unicamente al materiale ivi descritto. Il Produttore non si assume alcuna responsabilità legale per l'uso o l'affidamento fatto su questi dati. Per informazioni riguardanti specifiche applicazioni del prodotto si raccomanda di contattare direttamente il Produttore della schiuma.