

# Scheda Informativa sul Prodotto

## Poliuretano espanso flessibile

Data di emissione: Gennaio 2020

<u>Materiale:</u>	Schiuma flessibile in Poliuretano o PUR
<u>Produttore:</u>	
<u>Indirizzo:</u>	
<u>Tel/Fax:</u>	
<u>E-Mail:</u>	

Le schiume poliuretatiche 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 poliuretatiche sono definite “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.

### **A. Identificazione del prodotto**

Nomi del prodotto:	Schiuma poliuretatica a base polietere Schiuma poliuretatica a base poliesteri
Nomi commerciali:	Variano a seconda del Produttore
Composizione:	Polimero poliuretatico
Informazioni sul prodotto:	Prodotto di poliaddizione di diisocianati, polioli polieteri / poliesteri e acqua, controllata da catalizzatori, stabilizzanti e altri additivi, con

	ottenimento di un espanso poliuretano cellulare.
Informazioni sulla Regolamentazione:	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.

## **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-ratt <sub>o</sub> ) >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

	<p>polveri e/o essere indossati dispositivi di protezione personale. Non è ammessa una concentrazione in aria maggiore di 10 mg/m<sup>3</sup> (TWA 8h) di polvere inalabile</p>
Contatto con la pelle:	<p>Non si ha notizia di effetti nocivi a seguito di contatto dermico con schiume PUR.</p>
Contatto con gli occhi:	<p>Particelle di polvere possono causare irritazione meccanica. Lavare con acqua per rimuovere la polvere.</p>
Contaminazione microbiologica:	<p>Il processo di produzione del poliuretano espanso flessibile non presenta particolari/specifici problemi di contaminazione microbiologica.</p>

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

Manipolazioni delle schiume:	<p>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.</p>
Ventilazione:	<p>Se c'è un'adeguata ventilazione, non si rendono necessarie precauzioni particolari nella maggior parte delle operazioni di manipolazione e di taglio.</p>
Ventilazione durante alcune operazioni particolari:	<p>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.</p>
Stoccaggio:	<p>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.</p>

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:	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**

Sfidi di produzione:	Sfidi 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.

## **Introduzione per i sistemi di dati esterni dei materiali o i convertitori della schiuma PU**

I poliuretani flessibili sono polimeri e nei sistemi di dati, come l'IMDS, vengono definiti prodotti e non composti chimici. Nei termini di REACH la schiuma PU viene definita come articolo.

Per la fabbricazione della schiuma PU vengono utilizzate diverse materie prime, tra cui: diisocianati, polioli (in maggiore quantità), acqua (in piccole quantità). Questi ingredienti sono completamente reattivi e legati chimicamente alla matrice PU del polimero. Inoltre, in piccole concentrazioni vengono usati altri additivi essenziali con caratteristiche differenti, alcuni dei quali possono essere chimicamente legati anche alla matrice.

A seconda dell' applicazione, requisiti di legge o richiesta del cliente , la schiuma PU può contenere alcune delle seguenti sostanze:

- Catalizzatori amminici alifatici e/o cicloalifatici
- Agenti antifiama
- Silicone e/o tensioattivi organici
- Catalizzatori a base di Stagno inorganico
- Pigmenti organici e/o inorganici.

Non è possibile indicare le percentuali finali della scomposizione dettagliata della schiuma finita in queste materie prime o additivi, in quanto la maggior parte sono reattivi e legati chimicamente alla matrice della schiuma PU o scompaiono gradualmente durante la fase di polimerizzazione (24 ore) della produzione.

Non sono presenti additivi che impediscono le fasi di reincollaggio e riciclaggio.

Sostanze come Hg, Cd, Pb e Cr<sup>6+</sup> non sono normalmente presenti; esse non sono aggiunte intenzionalmente alla formulazione. Nelle comunicazioni alla clientela nel settore automobilistico è richiesto l'uso di IMDS. Oltre alla schiuma PU, gli additivi devono essere segnalati secondo le esigenze della lista GADSL (Global Automotive Declarable Substance List).