

# Sunpor Lambdalit

## SEZIONE 1: ELEMENTI IDENTIFICATORI DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1 Identificatore del prodotto

<b>Nome commerciale</b>	Sunpor Lambdalit . .
<b>No. CAS</b>	Nessuno assegnato.
<b>EINECS No.</b>	Nessuno assegnato.
<b>No. Di Registro di REACH</b>	Nessuno assegnato.

### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Us(o/i) identificat(o/i)	Utilizzato soprattutto per la produzione di isolanti termici e confezioni in schiuma.
Usi sconsigliati	Sconosciute/i.

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

SUNPOR Kunststoff GmbH  
Tiroler Straße 14  
3105 St. Pölten  
Austria / Österreich

Telefono	++ 43 2742 291 0
Fax	++ 43 2742 291 40
eMail	office@sunpor.at

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

24 h Emergency Contact Services  
National Chemical Emergency Centre (NCEC) Oxfordshire, UK  
**+44 (0) 12 35 23 96 70 Sunpor Kunststoff GmbH – NCEC29003**

Svizzera: Tox Info Suisse (STIZ) (24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana)	Tel. 145
--	----------

**SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Regolazione (EC) no. 1272/2008 (CLP) Nessuno assegnato.

**2.2 Informazioni da indicare sull'etichetta**

Secondo la regolazione (EC) no. 1272/2008 (CLP)

Nome commerciale Sunpor Lambdalit  
 Pittogrammi di pericolo Nessuno.  
 Avvertenze Nessuno.  
 Indicazioni di pericolo Nessuno.  
 Consigli di prudenza Nessuno.

Auto prudenza valutato  
 P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. – Non fumare.  
 P233: Tenere il recipiente ben chiuso.  
 P243: Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.  
 P403 + P235: Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

**2.3 Altri pericoli**

Può causare irritazione agli occhi che scompare con la rimozione del prodotto. Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

**SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

**3.2. Miscela**

Miscela a base di: polistirene (N. CAS 9003-53-6), propellente, agente polimerico ritardante di fiamma

Classificazione CE No. 1272/2008

Componente/i pericoloso/i	%W/W	No. CAS	No. CE	No. Di Registro di REACH	Pittogrammi di pericolo e Codici di rischio
Pentano	< 1,5	109-66-0	203-692-4	01-2119459286	GHS02, Flam. Liq. 2; H225, GHS08, Asp. Tox. 1; H304, GHS07, STOT SE 3; H336, GHS09, Aquatic Chronic 2; H411, EUH066
2-metilbutano (isopentano)	< 0,3	78-78-4	201-142-8	01-2119475602	GHS02, Flam. Liq. 1; H224, GHS08, Asp. Tox. 1; H304, GHS07, STOT SE 3; H336, GHS09, Aquatic Chronic 2; H411, EUH066

Nel caso in cui siano contenuti componenti pericolosi, il testo integrale delle classi di pericolo, delle categorie di pericolo, dei simboli di pericolo, delle frasi R e delle frasi H è riportato nel capitolo 16.

## SEZIONE 4: MISURE DI PRONTO SOCCORSO



### 4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso

Inalazione	Condurre all'aria fresca le persone esposte al vapore. Se i sintomi persistono, richiedere assistenza medica.
Contatto con la Pelle	Lavare la pelle con acqua e sapone. Se i sintomi persistono, richiedere assistenza medica.
Contatto con gli Occhi	Lavare con soluzione per lavaggio oculare o acqua pulita, tenendo scostate le palpebre, per almeno 15 minuti. Se i sintomi persistono, richiedere assistenza medica.
Ingestione	Di improbabile pericolosità se ingerito. IN CASO DI INGESTIONE: Non provocare il vomito. Ottenere immediatamente un medico in caso di ingestione.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Inalazione: Mal di testa, Capogiro.  
Occhi e Contatto con la Pelle: Rossore, Irritazione.

### 4.3 Indicazione di necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Nell'eventualità, peraltro improbabile, che ciò si renda necessario, somministrare trattamento sintomatico.

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

Il prodotto non è classificato come infiammabile, ma brucia a contatto con una fiamma o a seguito di esposizione ad alte temperature (vedere la Sezione 9).

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione appropriati	Acqua nebulizzata, schiuma, polvere o CO2.
Mezzi Antincendio Non Validi	Non usare getti d'acqua.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto coinvolto in un incendio può liberare fumi pericolosi. Prodotti Pericolosi di Decomposizione: Monossido di carbonio, Biossido di carbonio, stirene, idrocarburi alifatici può eventualmente prodursi acido bromidrico in tracce.

### Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

I vigili del fuoco devono indossare indumento protettivo completo respiratore. Tuta antiacido. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco irrorandoli con acqua. Concentrazioni infiammabili di pentano possono accumularsi durante lo stoccaggio in contenitori chiusi.

**SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI FUORUSCITA ACCIDENTALE****6.1** Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Attenzione - il materiale versato può essere scivoloso.

Il pentano può formare miscele esplosive con aria. Il vapore di pentano è più pesante dell'aria; fare attenzione ai pozzi e agli spazi chiusi. Eliminare o neutralizzare tutte le sorgenti di accensione. Evitare attriti, scintille e altre possibili sorgenti di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Utilizzare solo utensili antiscontintamento.

**6.2** Misure di precauzione ambientale

Impedire la penetrazione negli scarichi.

**6.3** Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Se sicuro fare come segue: Perdite di modesta entità: Raccogliere e mettere in fusti da destinare allo smaltimento o in sacchi di plastica. Trasferire in un contenitore dotato di coperchio per lo smaltimento o il recupero. Perdite di entità rilevante: Laddove possibile, utilizzare un impianto d'aspirazione idoneo per l'uso in ambienti pericolosi per raccogliere i materiali sversati. Trasferire in un contenitore dotato di coperchio per lo smaltimento o il recupero.

**6.4** Riferimento alle altre sezioni

Vedi anche la Sezione 8 e 13.

**SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO****7.1** Precauzioni per la manipolazione  
sicura

Provvedere ventilazione adeguata, inclusa appropriata estrazione locale. Non respirare le polveri. Evitare la produzione di nuvole di polvere. Deve essere tenuto lontano da fiamme libere o altre fonti di accensione. Estinguere ogni altro fuoco. Eliminare o neutralizzare tutte le sorgenti di accensione. Evitare attriti, scintille e altre possibili sorgenti di fiamma. L'impianto elettrico deve essere senza scintillamento. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Assicurare adeguata messa a terra. Non disperdere nell'ambiente. Chiedere l'autorizzazione delle autorità competenti prima di eliminare gli scarti.

**Pericoli di Lavorazione**

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare la produzione di cariche elettrostatiche e la formazione di una miscela esplosiva di pentano/aria, i contenitori devono essere svuotati completamente durante i processi di lavorazione. La velocità di linea non deve superare gli 8m/s durante le normali operazioni di pompaggio. Tutte le parti dell'impianto e le apparecchiature devono essere collegate elettricamente e messe a terra. La continuità elettrica deve essere verificata a intervalli regolari. È consigliabile utilizzare abiti e calzature con proprietà antistatiche.

<b>7.2</b>	<b>Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità</b>	<p>Concentrazioni infiammabili di pentano possono accumularsi durante lo stoccaggio in contenitori chiusi. Prima di scaricare i container, tenere le porte aperte e arieggiare per un'ora. Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco ben ventilato. Tenere lontano dalla luce diretta del sole e da altre fonti di calore o da fiamme e scintille. Tenere lontano dalla pioggia e dall'umidità. Sfuso: conservare sotto gas inerte. I serbatoi con parte superiore aperta devono essere coperti con una griglia rigida aperta. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. L'impianto elettrico deve essere senza scintillamento. Il prodotto viene solitamente commercializzato in octabin di cartone. È consigliabile non impilare gli octabin.</p>
	<p>Progettazione specifica dei locali e dei contenitori destinati allo stoccaggio</p>	<p>I locali destinati allo stoccaggio devono essere mantenuti freschi per ridurre il rilascio di pentano e devono essere muniti di un adeguato sistema di ventilazione per evitare l'accumulo di pentano. Occorre inoltre utilizzare dispositivi di sicurezza di avvertimento in caso di eventuale formazione di miscele esplosive di pentano/aria. L'impianto elettrico deve essere senza scintillamento. Le apparecchiature da installare in atmosfere potenzialmente esplosive devono essere conformi ai requisiti della Direttiva ATEX 94/9/EC.</p>
	<p>Temperatura di Stoccaggio</p>	<p>Ambiente.</p>
	<p>Materiali incompatibili</p>	<p>Evitare di conservare o manipolare il prodotto insieme a esplosivi di classe 1 ONU.</p>
	<p>Recipienti adatti</p>	<p>Acciaio (fusti).</p>
<b>7.3</b>	<b>Usi finali particolari</b>	<p>Utilizzato soprattutto per la produzione di isolanti termici e confezioni in schiuma.</p>

**SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**

**8.1 Controllo dei parametri**

Limiti di Esposizione Professionale

**Svizzera:**

**109-66-0: pentano**

Valore TWA 1.800 mg/m<sup>3</sup> ; 600 ppm (MAK (CH))

valore STEL 3.600 mg/m<sup>3</sup> ; 1.200 ppm (MAK (CH))

Valori/fattori limite: 4X15 MIN (MAK (CH))

Rispettando i valori di esposizione professionale e gli IBE (indici biologici di esposizione), non sono da attendersi danni all'embrione o al feto.

valore STEL 3.600 mg/m<sup>3</sup> ; 1.200 ppm (MAK (CH))

**78-78-4: isopentane; 2-methylbutane**

Valore TWA 1.800 mg/m<sup>3</sup> ; 600 ppm (MAK (CH))

valore STEL 3.600 mg/m<sup>3</sup> ; 1.200 ppm (MAK (CH))

Valori/fattori limite: 4X15 MIN (MAK (CH))

Rispettando i valori di esposizione professionale e gli IBE (indici biologici di esposizione), non sono da attendersi danni all'embrione o al feto.

valore STEL 3.600 mg/m<sup>3</sup> ; 1.200 ppm (MAK (CH))

**8.2 Comandi di esposizione**

8.2.1 Adeguate controlli di ingegneria

Usare soltanto in luogo ben ventilato.

8.2.2 Apparecchiatura personale di protezione

Protezione degli occhi / viso



Occhiali di sicurezza.

Protezione della pelle (Protezione della mano/ Altro)



Usare guanti adatti. Il materiale raccomandato è: Guanti impermeabili (EN 374). Tempo di penetrazione del materiale dei guanti: leggere le informazioni fornite dal produttore dei guanti. Usare indumenti protettivi adatti. Scarpe di sicurezza antistatiche o stivali antistatici.

Protezione respiratoria



Indossare una maschera antipolvere approvata se durante l'uso viene prodotta polvere.

Pericoli termici

Non applicabile.

8.2.3 Controlli di Esposizione Ambientale

Conformità alle disposizioni dell'Unione europea e locali sulle sostanze organiche volatili (COV) in riferimento al settore dell'EPS.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Queste proprietà sono le più rilevanti.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Forma	Solido, Piccoli granuli sferici.
Colore	Bianco o colorato
Odore	Odore percettibile.
Soglia di Odore (ppm)	Non stabilito.
pH (Valore)	Non applicabile.
Punto di Fusione (°C)	Non disponibile.
Punto di Ebollizione (°C)	Non disponibile.
Punto di Accensione (°C)	< -50°C (Pentano)
Limite superiore d'esplosività (UEL)	7.8% (v/v) (Pentano)
Limite inferiore d'esplosività (LEL)	1.3% (v/v) (Pentano)
Temperature di Autoaccensione (°C)	285°C (Pentano) (ASTM E-659)
Velocità di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.
Tensione di Vapore (mm Hg)	Non disponibile.
Densità del Vapore (Aria=1)	2.5 (Pentano)
Densità (g/ml)	1020–1050kg/m <sup>3</sup> @ 20°C (perle)
Densità apparente (g/ml)	ca. 230 (Lambdalit 230) / 320 (Lambdalit 320) / 410 (Lambdalit 410) kg/m <sup>3</sup> @ 20°C
Punto di Rammollimento (°C)	70-75°C (i granuli si espandono con lo sviluppo di pentano)
Solubilità (Acqua)	Insolubile.
Solubilità (Altro)	Solubile in aromatici, solventi alogenati e chetoni.
Coefficiente di Ripartizione (n-Ottanolo/acqua)	Non disponibile.
Temperatura di Decomposizione (°C)	Non disponibile.
Viscosità (mPa.s)	Non stabilito.
Proprietà esplosive	Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.
Proprietà comburenti	Non ossidante.

### 9.2 Altre informazioni

Nessuno.

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

<b>10.1</b>	<b>Reattività</b>	Stabile in normali condizioni.
<b>10.2</b>	<b>Stabilità chimica</b>	Stabile in normali condizioni.
<b>10.3</b>	<b>Possibilità di reazioni pericolose</b>	Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.
<b>10.4</b>	<b>Condizioni da evitare</b>	Conservare lontano da fonti di calore e di accensione e al riparo dalla luce diretta del sole.
<b>10.5</b>	<b>Materiali incompatibili</b>	Evitare di conservare o manipolare il prodotto insieme a esplosivi di classe 1 ONU.
<b>10.6</b>	<b>Prodotto/i Pericoloso/i di Decomposizione</b>	Pentano, monomero di stirene, monossido di carbonio, acido bromidrico (in caso di incendio o durante processi di taglio a filo caldo). Il rilascio di pentano aumenta con la temperatura. (i granuli si espandono con lo sviluppo di pentano).

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Questa valutazione è basata su informazioni disponibili su prodotti simili.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### 11.1.1 Polimero

##### Tossicità acuta

- Inalazione Il prodotto può sviluppare vapori di pentano, che ad alte concentrazioni possono provocare vertigini, emicrania ed effetti anestetici.
- Ingestione Di improbabile pericolosità se ingerito.
- Contatto con la Pelle Nessun dato.
- Contatto con gli Occhi Nessun dato.

Irritazione Può causare irritazione alla pelle e agli occhi.

Corrosività Nessun dato.

Sensibilizzazione Nessun dato.

Tossicità a dose ripetuta Nessun dato.

Carcinogenicità Nessun dato.

Mutagenicità Nessun dato.

Tossicità per la riproduzione Nessun dato.

#### 11.2 Altre informazioni

Nessuno.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Questa valutazione della pericolosità ambientale si basa su informazioni disponibili relativamente a prodotti simili.

Questo prodotto contiene sostanze classificate come sostanze pericolose per l'ambiente. Tuttavia studi recenti su organismi acquatici hanno dimostrato che le perle di EPS, pur contenendo queste sostanze, non sono classificabili come sostanze pericolose per l'ambiente.

**12.1 Tossicità** Invertebrati acquatici:: EC50 (48 ore) > 100 mg/l, Daphnia magna (Linea guida OCSE 202, parte 1, statica) Concentrazione nominale. Il prodotto possiede una bassa solubilità nel mezzo di prova. Un eluato è stato sottoposto a prova. Nessun effetto tossico riscontrato nell'intervallo di solubilità.

Piante acquatiche:: EC50 (48 ore) > 100 mg/l, EC50 (72 ore) > 100 mg/l (tasso di crescita), Desmodemus subspicatus (Linea guida OCSE 202, parte 1, statica) Concentrazione nominale. Il prodotto possiede una bassa solubilità nel mezzo di prova. Un eluato è stato sottoposto a prova.

**12.2 Persistenza e degradabilità** Il prodotto in sé non è stato testato. Allo scopo di garantire il livello di stabilità richiesto, il prodotto non è prontamente biodegradabile. Il rendiconto è stato elaborato in base alla struttura del prodotto. Può essere eliminato in larga misura dall'acqua con processi abiotici, per es. attraverso separazione meccanica.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo** Il prodotto possiede basso potenziale di bioaccumulo.

**12.4 Mobilità nel suolo** Il prodotto è essenzialmente insolubile in acqua. Il polistirene espandibile affonda in acqua dolce e può galleggiare o affondare nell'acqua di mare.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB** Non classificato come PBT o vPvB

**12.6 Altri effetti nocivi** Il pentano ha un potenziale di riscaldamento (Global Warming Potential <0,00044) molto basso e un potenziale di riduzione dell'ozono (Ozone Depletion Potential) pari a zero.



### SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Granuli in eccedenza, inutilizzati, vecchi possono ancora contenere pentano residuo. Pertanto il prodotto deve essere trattato utilizzando tutte le misure di sicurezza valide per il prodotto nuovo. Vedi anche la Sezione 7.

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti** Recupero o riciclaggio se possibile. Rimuovere tutti i contenitori per il recupero o lo smaltimento dei rifiuti. Lo smaltimento normale avviene per incenerimento effettuato da aziende autorizzate addette allo smaltimento rifiuti.

**13.2 Informazioni supplementari** Smaltire il prodotto in conformità con le leggi locali, statali o nazionali.

### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

**14.1 Numero ONU** UN2211

**14.2 Nome corretto per il Trasporto** GRANULI POLIMERICI, ESPANSI, che sviluppano vapore infiammabile.

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto** 9

**14.4 Gruppo di Imballaggio** III

**14.5 Pericoli per l'ambiente** Nessuno.  
Non e'un Inquinante Marino.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** 633: Conservare lontano da fiamme e scintille.

Trasporto o trasferimento all'interno degli impianti di produzione: consultare le procedure interne e le informazioni fornite con questo documento.

Trasporto o trasferimento all'esterno degli impianti di produzione: applicazione di quanto prescritto dalle norme sul trasporto di prodotti pericolosi e dalle raccomandazioni del produttore in merito a carico, trasporto, scarico sicuro del materiale.

**14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC** Non applicabile.

**14.8 Informazioni supplementari** Numero di Identificazione del Pericolo: 90  
Codice di restrizione della galleria: D/E  
IMDG EMS F-A, S-I

Etichetta di pericolo

Trasporto marittimo (IMDG)

Trasporto di aerea (Classe ICAO/IATA)



Etichetta per sostanze pericolose classe 9 ONU.

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Classe di pericolosità per le acque (allegato 1 del VwVwS (Germania)): (nwg) Non pericoloso per le acque.

Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

In caso si applichino altre informazioni regolatorie che non siano già state menzionate altrove nella scheda di sicurezza, queste sono descritte in questa sezione.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica	Valutazione della sicurezza chimica non è necessaria. scenari di esposizione dei componenti registrati sono disponibili su richiesta.
--	---

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

In aggiunta alle informazioni presenti sulla scheda di sicurezza vi rimandiamo alla 'Scheda Tecnica' specifica del prodotto.

Testo integrale dei simboli di pericolo, indicazioni di pericolo e delle frasi R se menzionato come componente pericoloso al capitolo 3:

Asp. Tox.	Pericolo in caso di aspirazione
Flam. Liq.	Liquidi infiammabili
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
Aquatic Chronic	Tossicità cronica per l'ambiente acquatico.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H304	Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H224	Liquido e vapori altamente infiammabili.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

\* I dati sono cambiati dalla versione precedente

Le informazioni contenute in questa pubblicazione o come comunicate in altro modo agli utilizzatori sono da ritenersi precise e fornite in buona fede, ma è responsabilità degli utilizzatori accertarsi sulla idoneità del prodotto per ogni specifico utilizzo. SUNPOR Kunststoff non fornisce alcuna garanzia sull'appropriazione del prodotto per ogni particolare utilizzo ed è esclusa ogni garanzia tacita o condizione (legale o di altra natura) eccetto che l'esclusione sia prevista dalla legge. SUNPOR Kunststoff non accetta alcuna responsabilità per perdite o danni (tranne casi di morte o danni alla persona causati da prodotto difettoso, se provato), derivanti da queste informazioni. Brevetto, diritti d'autore e progetto sono di proprietà riservata.

Allegato alla Scheda di Sicurezza  
estesa (eSDS)

Nessuna informazione disponibile.