

## SPETT. CLIENTE

Con la presente siamo a dichiarare che i seguenti pannelli in Polistirene Espanso Sinterizzato da noi prodotti:

### **FAMIGLIA B EPS GRIGIO ADDITIVATO**

SILVERPRO, ECOSILVER 131 RE, ECOSILVER 131 STYLE RE, ECOSILVER T 31 RE,  
ECOSILVER 130 RE, ECOSILVER 150 RE, SILVER T 131 CENTO%

sono conformi ai criteri ambientali minimi CAM - Decreto 24 Novembre 2025, in particolare al punto 2.4.7 - Isolanti termici ed acustici:

- possiedono la marcatura CE come da norma di prodotto EN 13163,
- non sono aggiunte sostanze incluse nell'elenco di sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione (Substances of Very High Concern-SVHC), secondo il regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006), in concentrazione superiore allo 0,1 % (peso/peso).
- non sono prodotti con agenti espandenti che causino la riduzione dello strato di ozono (ODP), come per esempio gli HCFC
- non sono prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti sono inferiori al 6% del peso del prodotto finito
- Il prodotto finito è costituito da materiale riciclato ovvero recuperato o di sottoprodotti misurate sul peso del prodotto finito secondo le seguenti quantità minime;  $\geq 15\%$

Bibbiano 28/11/2025

**Firma Legale  
Rappresentante**



**In allegato:**

- Contenuto di riciclato: Certificato dell' organismo di valutazione della conformità (ICMQ)
- Rapporto di prova rilasciato da organismo di valutazione della conformità (Studio Alfa)
- Scheda informativa di Sicurezza dei pannelli

# CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO

## PRODUCT CERTIFICATION

CERTIFICATO N°

CERTIFICATE N°

**RE0575**

IMPRESA

COMPANY

**FORTLAN-DIBI SRL**

Via Sacco e Vanzetti 6-6/A - 42021 Bibbiano (RE)

UNITA' PRODUTTIVA

PRODUCTION UNIT

Via Sacco e Vanzetti 6-6/A - 42021 Bibbiano (RE)

OGGETTO DEL CERTIFICATO

SCOPE OF THE CERTIFICATE

**CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO/SOTTOPRODOTTO***Content of recycled/by-product materials*

NORME DI RIFERIMENTO

REFERENCE STANDARDS

**DISCIPLINARE TECNICO REMADE® Rev. 2.0\_2023**

Requisiti per la certificazione Remade®

DT REMADE® rev. 2.0\_2023 – Certification requirements

PRODOTTI

PRODUCTS

L'elenco dei prodotti oggetto della certificazione è allegato al presente certificato

*The list of the certified products is annexed to this certificate*

Prima Emissione

First Issue

29/11/2022

Emissione corrente

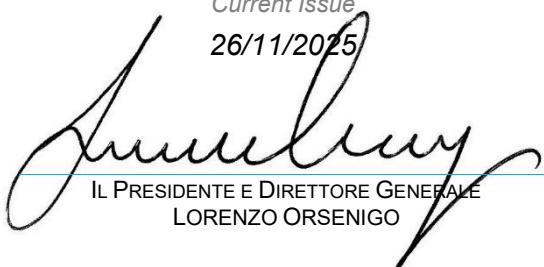
Current Issue

26/11/2025

Scadenza

Expiry Date

29/11/2028



IL PRESIDENTE E DIRETTORE GENERALE  
LORENZO ORSENIGO

# Allegato 1 al Certificato di Prodotto RE0575 del 26/11/2025

Annex 1 to the certificate RE0575 of 26/11/2025

| Informazioni sul contenuto di riciclato, recuperato, sottoprodotto del prodotto   |  |  |   |   |                                  |
|---|--|--|---|---|----------------------------------|
| Information about recycled, recovered, by-product materials content of the product  |  |  |   |   |                                  |
| NOME PRODOTTO<br><br>Product name   | MATERIALE RICICLATO<br><br>Total Recycled material | MATERIALE RECUPERATO<br><br>Total Recovered material | SOTTOPRODOTTO                           |   | CLASSE DEL PRODOTTO<br><br>Class |
|   |  |  | Interno<br>Internal By-product material | Esterno<br>External By-product material |                                  |
|   | [%]  | [%]  | [%]                                     | [%]                                     |                                  |
| <b>EPS COLORATO</b><br>DBXGREEN RE<br>DOWNPOR 250 RE<br>TEGOLGREEN 250 RE<br>COPPOGREEN 250 RE  | 15   | NA   | 0                                       | 0                                       | <b>C</b>                         |
| <b>EPS BIANCO</b><br>DIBIPRO<br>DIBIPOP 136 RE<br>DIBIPOP 136 STYLE RE<br>DIBIPOP 135 RE<br>DIBIPOP 135 STYLE RE<br>DOWNPOR 100 RE<br>DIBIPOP T 135 RE<br>DIBIPOP 134 RE<br>DOWNPOR 150 RE<br>DIBIPOP 33 RE<br>DIBIPOR 120 RE<br>DIBIPOR 120 CAP RE | 15   | NA   | 0                                       | 0                                       | <b>C</b>                         |
| DBXGREEN CENTO%   | 100  | NA   | 0                                       | 0                                       | <b>A+</b>                        |
| <b>EPS GRIGIO ADDITIVATO</b><br>SILVERPRO<br>ECOSILVER 131 RE<br>ECOSILVER 131 STYLE RE<br>ECOSILVER T 31 RE<br>ECOSILVER 130 RE<br>ECOSILVER 150 RE  | 15   | NA   | 0                                       | 0                                       | <b>C</b>                         |
| SILVER T 131 CENTO%   | 100  | NA   | 0                                       | 0                                       | <b>A+</b>                        |
| <b>Legenda:</b>   |  |  |   |   |                                  |
| <b>N.A.:</b> Non Applicable<br>Not Applicable   |  |  |   |   |                                  |

| Informazioni sul contenuto di riciclato, recuperato, sottoprodotto del componente del prodotto  |  |                         |                          |  |  |
|---|--|-------------------------|--------------------------|--|--|
| Information about recycled, recovered, by-product materials content of the product components   |  |                         |                          |  |  |
| NOME PRODOTTO<br><br>Product name   | COMPONENTE DEL PRODOTTO<br><br>Product component | MATERIALE RICICLATO     | MATERIALE RECUPERATO     | SOTTOPRODOTTO                                  |  |
|   |  | Total Recycled material | Total Recovered material | Interno<br><i>Internal By-product material</i> | Esterno<br><i>External By-product material</i> |
|   |  | [%]                     | [%]                      | [%]  | [%]  |
| <b>EPS COLORATO</b><br>DBXGREEN RE<br>DOWNPOR 250 RE<br>TEGOLGREEN 250 RE<br>COPPOGREEN 250 RE  | <b>EPS ESPANDIBILE</b>                           | 15                      | NA                       | 0  | 0  |
| <b>EPS BIANCO</b><br>DIBIPRO<br>DIBIPOP 136 RE<br>DIBIPOP 136 STYLE RE<br>DIBIPOP 135 RE<br>DIBIPOP 135 STYLE RE<br>DOWNPOR 100 RE<br>DIBIPOP T 135 RE<br>DIBIPOP 134 RE<br>DOWNPOR 150 RE<br>DIBIPOP 33 RE<br>DIBIPOR 120 RE<br>DIBIPOR 120 CAP RE | <b>EPS ESPANDIBILE</b>                           | 15                      | NA                       | 0  | 0  |
| DBXGREEN CENTO%   | <b>EPS ESPANDIBILE</b>                           | 100                     | NA                       | 0  | 0  |
| <b>EPS GRIGIO ADDITIVATO</b><br>SILVERPRO<br>ECOSILVER 131 RE<br>ECOSILVER 131 STYLE RE<br>ECOSILVER T 31 RE<br>ECOSILVER 130 RE<br>ECOSILVER 150 RE  | <b>EPS ESPANDIBILE</b>                           | 15                      | NA                       | 0  | 0  |
| SILVER T 131 CENTO%   | <b>EPS ESPANDIBILE</b>                           | 100                     | NA                       | 0  | 0  |

**Legenda:**

N.A.: Non Applicable  
Not Applicable

Rapporto di prova n°: 21LA15305 del 23/09/2021



Spett.

**FORTLAN-DIBI S.p.A.**Via Sacco e Vanzetti, 6/6A - Loc.Ghiardo  
42021 BIBBIANO (RE)**Dati relativi al campione**

Campione numero: 21LA15305

Ordine di accettazione numero: 21-012504

Descrizione campione: Polistirolo Rif. prodotto Ecosilver 130 RE - informazioni fornite dal cliente

Ricevuto il: 14/09/2021 - Campionamento a cura e responsabilità del cliente

Accettato il: 14/09/2021

Data inizio analisi: 15/09/2021

Data fine analisi: 21/09/2021

## Risultati analitici

| Parametro<br>Metodo   | U.M.  | Risultato           |
|---|-------|---------------------|
| <b>ARSENICO (As)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>CADMIO (Cd)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -   | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>* CROMO ESAVALENTE (Cr VI)</b><br>M2408 Rev.0 2020 (IC ICP-MS) -       | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>MERCURIO (Hg)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>PIOMBO (Pb)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -   | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>SELENIO (Se)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -  | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |

(\*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

**Note relative ai controlli:**

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il laboratorio declina la propria responsabilità relativamente ai dati forniti dal cliente che possano influenzare la validità dei risultati.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

**Riconoscimenti del laboratorio**

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N° 0231 L. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio

  
Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 21LA15304 del 23/09/2021



Spett.

**FORTLAN-DIBI S.p.A.**Via Sacco e Vanzetti, 6/6A - Loc.Ghiardo  
42021 BIBBIANO (RE)**Dati relativi al campione**

Campione numero: 21LA15304

Ordine di accettazione numero: 21-012504

Descrizione campione: Polistirolo Rif. prodotto Ecosilver 131 RE - informazioni fornite dal cliente

Ricevuto il: 14/09/2021 - Campionamento a cura e responsabilità del cliente

Accettato il: 14/09/2021

Data inizio analisi: 15/09/2021

Data fine analisi: 21/09/2021

## Risultati analitici

| Parametro<br>Metodo   | U.M.  | Risultato           |
|---|-------|---------------------|
| <b>ARSENICO (As)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>CADMIO (Cd)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -   | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>* CROMO ESAVALENTE (Cr VI)</b><br>M2408 Rev.0 2020 (IC ICP-MS) -       | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>MERCURIO (Hg)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>PIOMBO (Pb)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -   | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |
| <b>SELENIO (Se)</b><br>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -  | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |

(\*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

**Note relative ai controlli:**

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il laboratorio declina la propria responsabilità relativamente ai dati forniti dal cliente che possano influenzare la validità dei risultati.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

**Riconoscimenti del laboratorio**

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N° 0231 L. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.



Responsabile del Laboratorio

  
Dott. Ferrari Massimo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova

Rapporto di prova n°: 22LA01271 del 03/03/2022 11:56:14



Spett.

**FORTLAN-DIBI S.p.A.**

Via Sacco e Vanzetti, 6/6A - Loc.Ghiardo  
42021 BIBBIANO (RE)

#### Dati relativi al campione

Campione numero: 22LA01271

Ordine di accettazione numero: 22-001332

Descrizione campione: Polistirolo grigio additivato con grafite densità da 13 a 18 kg/mc nome commerciale Silverpro - informazioni fornite dal cliente

Ricevuto il: 04/02/2022 - Campionamento a cura e responsabilità del cliente

Accettato il: 04/02/2022

Data inizio analisi: 04/02/2022

Data fine analisi: 20/02/2022

#### Risultati analitici

| Parametro<br>Metodo   | U.M.  | Risultato           | Incerezza  |
|---|-------|---------------------|------------|
| ARSENICO (As)<br><i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | % p/p | <b>0,0000168</b>    | ±0,0000034 |
| CADMIO (Cd)<br><i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>   | % p/p | <b>0,0000207</b>    | ±0,0000023 |
| * CROMO ESAVALENTE (Cr VI)<br><i>M2408 Rev.0 2020 (IC ICP-MS) -</i>       | % p/p | <b>&lt; 0,00001</b> |            |
| MERCURIO (Hg)<br><i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | % p/p | <b>0,0000150</b>    | ±0,0000021 |
| PIOMBO (Pb)<br><i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>   | % p/p | <b>0,000140</b>     | ±0,000013  |
| SELENIO (Se)<br><i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>  | % p/p | <b>0,0000117</b>    | ±0,0000023 |

(\*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95% e gradi di libertà >= 10.

#### Note:

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il laboratorio declina la propria responsabilità relativamente ai dati forniti dal cliente che possano influenzare la validità dei risultati.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

#### Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N° 0231 L. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. provvisorio 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4)
- Riconosciuto ai fini dei requisiti di idoneità tecnica ai gruppi di prodotti Ecolabel "COPERTURE DURE" cod.021 secondo la Decisione della Commissione del 9 luglio 2009 (2009/607/CE) pubblicata sulla GUUE del 12/08/2009 L. 208.
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.

Resp. Area Chimica  
**Dott. Romano Tondelli**  
Ordine dei Chimici di Reggio Emilia  
Iscrizione n. A240

Resp. Laboratori  
**Dott. Massimiliano Lodi Lancellotti**  
Ordine dei Chimici di Modena  
Iscrizione n. A381

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

*Fine del Rapporto di Prova*

# SCHEDA INFORMATIVA DI SICUREZZA PER L'EPS

Data versione: GENNAIO 2024

## SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

### 1.1. Identificazione del prodotto

Nome chimico: Polistirene espanso EPS a conducibilità termica migliorata  
Nome del Prodotto: da dichiarare da parte del produttore  
No. CAS 9003-53-6 Polistirene  
No. EC Polimero esentato  
No. Di Registro di REACH: Polimero esentato

### 1.2. Usi pertinenti identificati della miscela ed usi sconsigliati

#### Usi identificati

Produzione di blocchi, pannelli ed elementi per isolamento termico e imballaggi.

#### Usi sconsigliati

Nessuno.

### 1.3. Dettagli del fornitore della scheda dati di sicurezza

SUNPOR Kunststoff GmbH

SYNTHOS S.A.

BASF SE

BRANCHE RAFFINAGE & CHIMIE TOTAL RAFFINAGE FRANCE

RAVAGO Petrokimya Üretim A.Ş.

### 1.4. Numero di telefono di emergenza

Produttore: FORTLAN-DIBI SRL  
                  DELIA ENNIO  
                  Via Sacco e Vanzetti 6/6°  
                  42021 Ghiardo di Bibbiano RE  
                  0522 882054 Fax: 0522 882255  
Indirizzo:      [customer@fortlan-dibi.it](mailto:customer@fortlan-dibi.it)  
                  [www.fortlan-dibi.it](http://www.fortlan-dibi.it)  
Numero di telefono:  
Indirizzo e-mail:  
Sito WEB:

## SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### 2.1.1. Classificazione della miscela ai sensi del regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Prodotto non classificato quale miscela pericolosa.

Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

### 2.2. Informazioni da indicare sull'etichetta

Pittogrammi di pericolo: Nessuno.

Avvertenze: Nessuno.

Indicazioni di pericolo: Nessuno.

## Consigli di prudenza:

- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
- P243 Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
- P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

## Informazioni supplementari

EUH018 Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

### 2.3. Altri rischi

Il prodotto rilascia pentano, un idrocarburo infiammabile.

## SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Il prodotto è una miscela composta principalmente di polistirene, agente espandente (miscela di n-pentano e isopentano), additivo per miglioramento della conducibilità termica

### 3.3. Componenti/componenti che contribuiscono ai rischi

| Componente  | N. CAS   | N. CE     | N. Registrazione REACH |
|-------------|----------|-----------|------------------------|
| Miscela di: |          |           |                        |
| n-pentano   | 109-66-0 | 203-692-4 | 01-2119459286          |
| isopentano  | 78-78-4  | 201-142-8 | 01-2119475602          |

| Componente  | Conc. [%] | Classificazione della miscela ai sensi del Regolamento 1272/2008 |
|-------------|-----------|--|
| Miscela di: |           | Liquido infiammabile: 1, H224;                                   |
| n-pentano   | < 7,0     | Pericolo in caso di aspirazione: 1, H304;                        |
| isopentano  | 1,5 ÷ 7,0 | STOT SE 3, H336;<br>Acquatico cronico 2, H411<br>EUH066          |

## SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di pronto soccorso

#### 4.1.1. Inalazione

Allontanare la persona coinvolta dal luogo di esposizione. Se i sintomi persistono, contattare un medico.

#### 4.1.2. Contatto con la cute

Allontanare la persona coinvolta dal luogo di esposizione. Togliere gli indumenti e le scarpe contaminate. Sciacquare la cute con abbondante acqua corrente.

#### 4.1.3. Contatto con gli occhi

Tenere le palpebre aperte e sciacquare gli occhi con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti.

Togliere le lenti a contatto se possibile (se non aderiscono agli occhi). Fornire assistenza medica (oculistica) se necessario.

#### 4.1.4. Ingestione

Consultare un medico.

#### **4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

La sovraesposizione alla miscela di pentano contenuta nel prodotto può causare depressione. I sintomi di sovraesposizione comprendono vertigini e mal di testa, perdita di coordinamento, stordimento.

#### **4.3. Indicazione della eventuale necessità di assistenza medica immediata o di trattamenti speciali**

Improbabile, ma somministrare trattamento sintomatico.

---

### **SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO**

#### **5.1. Mezzi di estinzione**

##### **5.1.1. Mezzi di estinzione adatti**

Polveri estinguenti, acqua nebulizzata, anidride carbonica, schiuma.

##### **5.1.2. Mezzi di estinzione non adatti**

Getto d'acqua.

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

Area con atmosfera esplosiva – le miscele di isomeri del pentano sono estremamente infiammabili.

In caso di incendio possono svilupparsi le seguenti sostanze: monossido di carbonio, anidride carbonica, stirene, idrocarburi aromatici ed alifatici, tracce di bromuro di idrogeno e vapori acidi.

La polvere di polistirolo e le fonti di accensione possono causare incendi e/o esplosioni.

In caso di combustione il polistirolo rilascia fumi, gas e fuliggine.

Avvertenza – l'acqua può rendere la superficie molto scivolosa (il prodotto disseminato può comportare il rischio di scivolamento e caduta).

#### **5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Raffreddare i contenitori esposti al fuoco irrorandoli con acqua. Concentrazioni infiammabili di pentano possono accumularsi durante lo stoccaggio in contenitori chiusi.

Smaltire i residui d'incendio e l'acqua di spegnimento contaminata nel rispetto della normativa vigente.

Raccogliere separatamente l'acqua di spegnimento contaminata. Non permettere che raggiunga gli impianti fognari o di scarico.

---

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

#### **6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza**

##### **6.1.1. Per il personale non di emergenza**

Evitare il contatto diretto con il prodotto. Rimuovere tutte le fonti di accensione – non mangiare, bere, né fumare, non utilizzare fiamme libere, non utilizzare attrezzi che producono scintille. Seguire le istruzioni fornite dai soccorritori.

##### **6.1.2. Per il personale addetto all'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 eletrostatiche.

Utilizzare solo utensili antiscintillamento.

##### **6.2. Precauzioni ambientali**

Proteggere le vasche dei lavelli. Non scaricare nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente.

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

##### **6.3.1. Metodi e materiali per il contenimento**

Nessuno/a.

##### **6.3.2. Metodi e materiali per la pulizia**

Raccogliere con mezzi meccanici in un contenitore etichettato utilizzando strumenti che non producono scintille come pale di legno o di alluminio. Il prodotto può anche essere raccolto pneumaticamente.

Riutilizzare o smaltire ai sensi delle normative vigenti.

#### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Non applicabile.

### SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Non respirare i vapori e la polvere. Non respirare i vapori e i fumi rilasciati dal prodotto riscaldato.

Rimuovere i vapori con l'uso di apposite apparecchiature di ventilazione. Evitare la formazione e l'accumulo di polvere.

Tenere lontano da fonti di accensione – Non fumare. Tenere estintori nelle vicinanze. Non permettere la formazione di miscele esplosive di pentani e aria. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Non utilizzare fiamme libere. Utilizzare attrezzi antistatici.

Fornire tutti i dispositivi di messa a terra.

Assicurare una buona ventilazione ambientale, in particolare a livello del suolo (i vapori di pentano sono più pesanti dell'aria).

Proteggere dall'umidità. Proteggere dai raggi solari diretti. Proteggere dal calore. Tenere il recipiente ben sigillato.

Le macchine utensili devono essere dotate di un impianto di ventilazione forzata locale. Evitare la formazione e la deposizione di polvere.

Evitare di scaricare il prodotto nei canali di scolo.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il polistirolo espanso deve essere conservato lontano da fonti di fiamme libere, calore e accensione.

Tenere lontano dai raggi solari diretti e da altre fonti di calore o di accensione. Tenere al riparo da pioggia e umidità.

Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. L'impianto elettrico non deve provocare scintille.

#### 7.3. Destinazioni d'uso specifiche

Non applicabile.

### SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limiti da rispettare sul posto di lavoro

| Sostanza                                 | N. CAS   | Valori limite TWA<br>8 ore |                   |
|--|----------|----------------------------|-------------------|
|  |          | ppm                        | Mg/m <sup>3</sup> |
| Pentano                                  | 109-66-0 | 600                        | 1800              |
| Isopentano                               | 78-78-4  | 600                        | 1800              |
| Stirene                                  | 100-42-5 | 50                         | 100               |
| Additivi per conducibilità<br>migliorata |          |                            | 2.5               |

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### Equipaggiamento di protezione personale

Protezione delle vie respiratorie:

Proteggere le vie respiratorie nel caso di formazione di polveri.

Protezione delle mani:

Materiali idonei anche per contatto diretto e prolungato (Raccomandazioni: fattore di protezione 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione secondo EN 374);

A causa della grande molteplicità dei tipi, è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori.

Protezione occhi:

Occhiali di protezione.

Protezione del corpo:

Indumento di protezione antistatico, scarpe protettive (EN ISO 20346), antistatiche in caso di liquidi etichettati con frase R10.

Misure generali di protezione ed igiene:

Evitare l'inalazione di polveri/nebbie/vapori. Non sono necessarie particolari misure. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego.

## SEZIONE 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

- |  |   |
|--|---|
| a) aspetto   | solido, piccoli granuli sferici, grigio   |
| b) odore   | leggero di pentano  |
| c) soglia olfattiva  | dati non disponibili  |
| d) valore del pH   | non applicabile   |
| e) punto di fusione  | 60 ÷ 80 °C (temperatura di rammollimento)   |
| f) punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione     | N/A – si decompone  |
| g) punto di infiammabilità                                       | n-pentano: - 49 °C<br>isopentano: - 51 °C   |
| h) tasso di evaporazione   | non applicabile   |
| i) infiammabilità (solidi, gas)                                  | durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile   |
| j) limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività | limite inferiore di esplosività:<br>n-pentano: 7,8 % v/v<br>isopentano: 7,6 % v/v                                     |
|  | limite superiore di esplosività:<br>n-pentano: 1,3 % v/v<br>isopentano: 1,0 % v/v<br>polveri: ca. 20 g/m <sup>3</sup> |
| k) pressione di vapore   | n-pentano:<br>56,2 kPa a 20°C<br>158,7 kPa a 50°C<br>Isopentano:<br>77,1 kPa a 20°C<br>208,6 kPa a 50°C               |
| l) densità di vapore   | N/A   |
| m) densità relativa  | ca. 1,05 g/cm <sup>3</sup> a20°C  |
| n) solubilità  | insolubile in acqua<br>solubile in idrocarburi aromatici, chetoni ed esteri   |
| o) coefficiente di ripartizione logK <sub>o/w</sub>              | N/A   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| p) temperatura di autoaccensione | n-pentano: 285°C  |
| q) temperatura di decomposizione | isopentano: 420°C   |
| r) viscosità                     | ca. 230°C   |
| s) proprietà esplosive           | N/A   |
| t) proprietà ossidanti           | durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile |
|                                  | N/A   |

## 9.2. Altre informazioni

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| u) calore di combustione      | dati non disponibili   |
| v) calore di polimerizzazione | N/A  |
| w) densità apparente          | differenti valori (650 Kg/m <sup>3</sup> riferimento medio). |

## SEZIONE 10. STABILITA' E REATTIVITA'

### 10.1. Reattività

Nessuna reazione pericolosa se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione.

Il prodotto rilascia vapori di pentano in tutte le condizioni, ma il tasso di rilascio è molto più elevato a temperature superiori ai 20 ÷ 25 °C.

A temperature superiori a 70 ÷ 80°C le perle cominciano ad ammorbidente e ad aumentare di volume.

Alla temperatura di 90 ÷ 110°C il pentano che viene rilasciato intensivamente causa un incremento del volume delle perle di ca. 20 ÷ 40 volte (espansione).

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

### 10.4. Condizioni da evitare

> 70°C. Evitare ogni fonte di incendio: calore, scintille, fiamme libere. Evitare la luce diretta del sole. Evitare le scariche elettrostatiche.

### 10.5. Materiali incompatibili

Materiale da evitare:

Sostanze esplosive di classe 1 ai fini del trasporto (UN). L'aumento della temperatura favorisce il rilascio di propellente.

Forti ossidanti, solventi organici.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica del prodotto può produrre, tra le altre sostanze, stirene, vapori acidi e monossido di carbonio, pentano, tracce di bromuro di idrogeno.

Il prodotto caldo sviluppa vapori infiammabili.

## SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Il prodotto non è stato oggetto di analisi tossicologiche. La valutazione dei pericoli del prodotto per la salute delle persone è stata eseguita conformemente alle prescrizioni vigenti in materia.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

#### Corrosione/irritazione cutanea

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

#### Sensibilizzazione delle vie respiratorie/della pelle

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

#### Mutagenicità sulle cellule germinali

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

#### Cancerogenicità

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

#### Tossicità riproduttiva

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

#### Tossicità di dose ripetuta e tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

#### Altre indicazioni sulla tossicità

Il prodotto, in base ai dati disponibili, non evidenzia effetti nocivi.

## **SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

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

Studi recenti su organismi acquatici hanno dimostrato che l'EPS, non è classificabile come sostanza pericolosa 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), Desmodesmus 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.

Nessun effetto tossico riscontrato nell'intervallo di solubilità.

### **12.2. Persistenza e degradabilità**

Il polistirolo contenuto nel prodotto non è rapidamente biodegradabile. Il pentano rilasciato dal prodotto è rapidamente biodegradabile secondo i criteri OCSE. Nell'atmosfera il pentano viene rapidamente ossidato in reazioni fotochimiche con un'emivita da 1 a 10 giorni.

### **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Si prevede che il polistirene contenuto nel prodotto non presenti un potenziale di bioaccumulo. I pentani rilasciati dal prodotto possono essere soggetti a bioaccumulo.

### **12.4. Mobilità nel suolo**

Dati non disponibili.

### **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Nessun componente del prodotto soddisfa i criteri PBT e/o vPvB.

### **12.6. Altri effetti nocivi**

Dati non disponibili.

## **SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

I rifiuti risultanti dal prodotto vanno prima di tutto riciclati. I rifiuti non riciclabili saranno smaltiti (mediante processi biologici, fisici o chimici, event. consegnati a discariche).

Saranno consegnati alle discariche solo i rifiuti che non si possono smaltire in altro modo, per motivi tecnologici, ecologici o economici.

Il riciclaggio e l'eliminazione dei rifiuti si svolgerà solo presso impianti appositi che soddisfano i requisiti competenti ai sensi delle norme di legge.

## SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1. Numero ONU

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

### 14.2. Nome di spedizione appropriato ONU

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

### 14.4. Gruppo di imballaggio

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

### 14.5. Rischi ambientali

Il prodotto non è pericoloso dal punto di vista ambientale.

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno/a.

### 14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC

Si rimanda alla SDS della materia prima utilizzata

### Informazioni supplementari

Nessuna.

## SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE.
- REGOLAMENTO (UE) 2015/830 DELLA COMMISSIONE del 28 maggio 2015 recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- REGOLAMENTO (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non richiesta.

## SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

**16.1. Elenco punti della scheda di dati di sicurezza il cui contenuto è stato modificato**

**16.2. Elenco delle espressioni idonee indicate nelle sezioni 2-15 e (se pertinente) il contenuto completo delle espressioni non indicate nella loro completezza nelle sezioni 2 – 15**

|      |  |
|------|--|
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili   |
| H304 | Può essere letale 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                  |
| DNEL | Livello derivato senza effetto   |
| PNEL | Concentrazione prevedibile priva di effetti (Predicted No Effect Concentration)  |
| NOEC | Concentrazione senza effetti osservati   |
| vPvB | Molto persistente e molto bioaccumulabile  |
| PBT  | Persistente, bioaccumulabile e tossico   |
| LD50 | Dose letale 50%  |
| LC50 | Concentrazione letale 50%  |
| EC50 | Concentrazione efficace 50%.   |

**NOTA: Il presente documento è di natura informativa.**

**Le informazioni qui fornite si basano sullo stato attuale delle conoscenze ed esperienze.**