

**FOSSIL  
FREE**

## ISOLMANT UNDERSPECIAL FOSSIL FREE

Realizzato con Isolmant Special Serie R Fossil Free proveniente da fonti rinnovabili, specifico per l'isolamento acustico sottomassetto in strutture bistrato con massetto di finitura  $\geq 5$  cm.

### COS'È ISOLMANT UNDERSPECIAL FOSSIL FREE

Strato resiliente di alta gamma composto da polietilene Isolmant Special **Serie R Fossil Free** (completamente sostenibile e proveniente da fonti rinnovabili, di colore verde, gofrato e serigrafato sul lato superiore, caratterizzato da una migliore e calibrata qualità della cellulazione del polietilene) accoppiato sul lato inferiore a FIBTEC XF3 (speciale fibra agugliata di seconda generazione, prodotta su specifiche calibrate per un migliore abbattimento acustico). Permette di ottenere un ottimo isolamento ai rumori da calpestio e al rumore aereo relativamente ai divisori orizzontali. Spessore nominale 10 mm.

### CAMPI DI APPLICAZIONE

Isolmant UnderSpecial Fossil Free è specifico per la realizzazione di "massetti galleggianti" in accordo alla UNI 11516:2013, in presenza di qualunque tipologia di solaio. Particolarmente idoneo per essere posato sotto il massetto di finitura della pavimentazione (soluzione bistrato), necessita della realizzazione di un massetto di finitura di spessore minimo 5 cm. Il massetto dovrà avere adeguate caratteristiche tecniche in funzione delle reali condizioni di posa e di carico (dati forniti dal produttore del massetto).

Per la desolidarizzazione del massetto galleggiante dalle pareti perimetrali, si raccomanda di non risvoltare Isolmant UnderSpecial Serie R Fossil Free ma di utilizzare la specifica Fascia Perimetrale Isolmant.

**Posare Isolmant UnderSpecial Fossil Free con il lato verde gofrato e serigrafato Isolmant verso l'alto e la fibra verso il basso.**



Tutti i nostri prodotti accompagnati con il marchio "Garantito Green Planet" sono certificati e conformi ai criteri di sostenibilità dei più importanti protocolli ambientali e certificati secondo i maggiori standard nazionali ed internazionali.

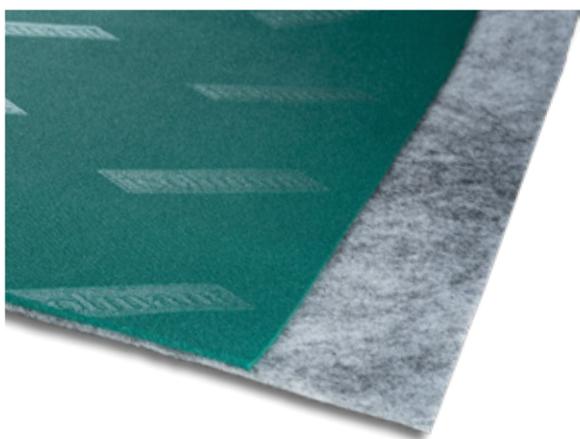


SOSTENIBILE



SALUBRE





## CARATTERISTICHE GREEN DI ISOLMANT UNDERSPECIAL FOSSIL FREE

- Composto da **polietilene certificato ISCC PLUS** realizzato da **materiale rinnovabile bio-circular** (usando l'approccio del bilancio di massa);
- La fonte rinnovabile non è in competizione con la catena alimentare, è **derivato da biomassa**, è certificata e soddisfa la definizione di rifiuto o residuo secondo ISCC;
- **Non contiene sostanze volatili** VOC A+;
- Contribuisce a conseguire i crediti per la **certificazione ambientale** di un edificio secondo i protocolli **LEED o ITACA**;
- **Rispetta le prescrizioni** definite dai **CAM Edilizia** per i materiali per l'**isolamento acustico e termico** relativamente alla richiesta di elevate prestazioni di isolamento acustico, alla percentuale di riciclato e all'assenza di sostanze pericolose.
- Prodotto a **basso impatto ambientale**;
- Può essere **smaltito secondo CER n. 170604 materiali isolanti plastici NON PERICOLOSI**.

Isolmant UnderSpecial Serie R Fossil Free risponde ai criteri di sostenibilità dei principali protocolli ambientali come da tabella qui sotto riportata:

|        |   |
|--------|---|
| CAM    | ✓ |
| ITACA  | ✓ |
| WELL   | ✓ |
| BREEAM | ✓ |
| LEED   | ✓ |

## CONTENUTO DI RICICLATO

| ISOLMANT UNDERSPECIAL SERIE R FOSSIL FREE      | PE ISOLMANT          | FIBTEC XF3 |
|--|----------------------|------------|
| Percentuale componente in peso nel prodotto    | 43%                  | 57%        |
| Percentuale riciclato nel componente           | 80%*                 | <b>70%</b> |
| <b>Percentuale riciclato richiesta nei CAM</b> | <b>Non richiesta</b> | <b>50%</b> |

\* ISCC PLUS valore certificato



## VANTAGGI

- Polietilene certificato ISCC PLUS (IT 204-21005120) e realizzato con materie prime bio-circular;
- Eccellente isolante acustico al rumore di calpestio e al rumore aereo sul mercato (vedi pag. 4);
- Utilizzabile sia in ristrutturazione sia nelle nuove costruzioni;
- Bassa conducibilità termica;
- Inalterabile nel tempo;
- Di durata illimitata;
- Il contatto con l'acqua non ne compromette le prestazioni e le caratteristiche;
- Inattaccabile da muffe o insetti.

## VANTAGGI DI APPLICAZIONE

- Facile da posare;
- Prodotto battentato;
- Facile da rifilare: si taglia agevolmente con un coltello multiuso o taglierino.

|   |   |
|---|---|
| SPESSORE NOMINALE:                                | 10 mm   |
| RIGIDITA' DINAMICA:                               | $s'_t = 8 \text{ MN/m}^3$ <sup>(1)</sup>  |
| ABBATTIMENTO ACUSTICO AL CALPESTIO:               | $\Delta L_w = 36 \text{ dB}$  |
| ISOLAMENTO ACUSTICO AL CALPESTIO:                 | $L'_{n,w} = 51 \text{ dB}$ <sup>(2)</sup>   |
| CLASSE DI COMPRIMIBILITA':                        | CP2 <sup>(3)</sup>  |
| CONDUCIBILITA' TERMICA:                           | $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$  |
| RESISTENZA TERMICA:                               | $R_t = 0,286 \text{ m}^2\text{K/W}$   |
| CALORE SPECIFICO:                                 | $c = 2100 \text{ J/kgK}$  |
| FATTORE DI RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE: | $\mu = 3600$  |
| EMISSIONE SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI:            | VOC A+ <sup>(4)</sup>   |
| MARCATURA CE:                                     | Per i prodotti isolanti acustici NON SONO ATTUALMENTE DISPONIBILI le norme armonizzate per la marcatura CE. Questo significa che i prodotti Isolmant attualmente NON SONO SOGGETTI A MARCATURA CE, né alla redazione della DOP (declaration of performance) o DDP (dichiarazione di prestazione). Tutti i prodotti Isolmant sono immessi sul mercato nel rispetto delle normative vigenti nel Paese di destinazione e con le certificazioni necessarie a garantirne l'utilizzo nelle applicazioni dedicate. |
| FORMATO:  | Rotoli da:<br>$1,50 \text{ m} \times 25 \text{ m (h} \times \text{L)} = 37,5 \text{ m}^2$<br>$1,50 \text{ m} \times 50 \text{ m (h} \times \text{L)} = 75 \text{ m}^2$<br><br>Prodotto battentato. Dopo aver sormontato i teli si consiglia di procedere alla loro sigillatura mediante Isolmant Fascia Nastro o Isolmant Nastro Telato.  |
| CONFEZIONE:                                       | Singoli rotoli  |

(1) Rapporto di prova Istituto Giordano n.397864 del 9/9/2022

(2) Valore misurato in opera - cfr. struttura pagina 5 della presente scheda tecnica

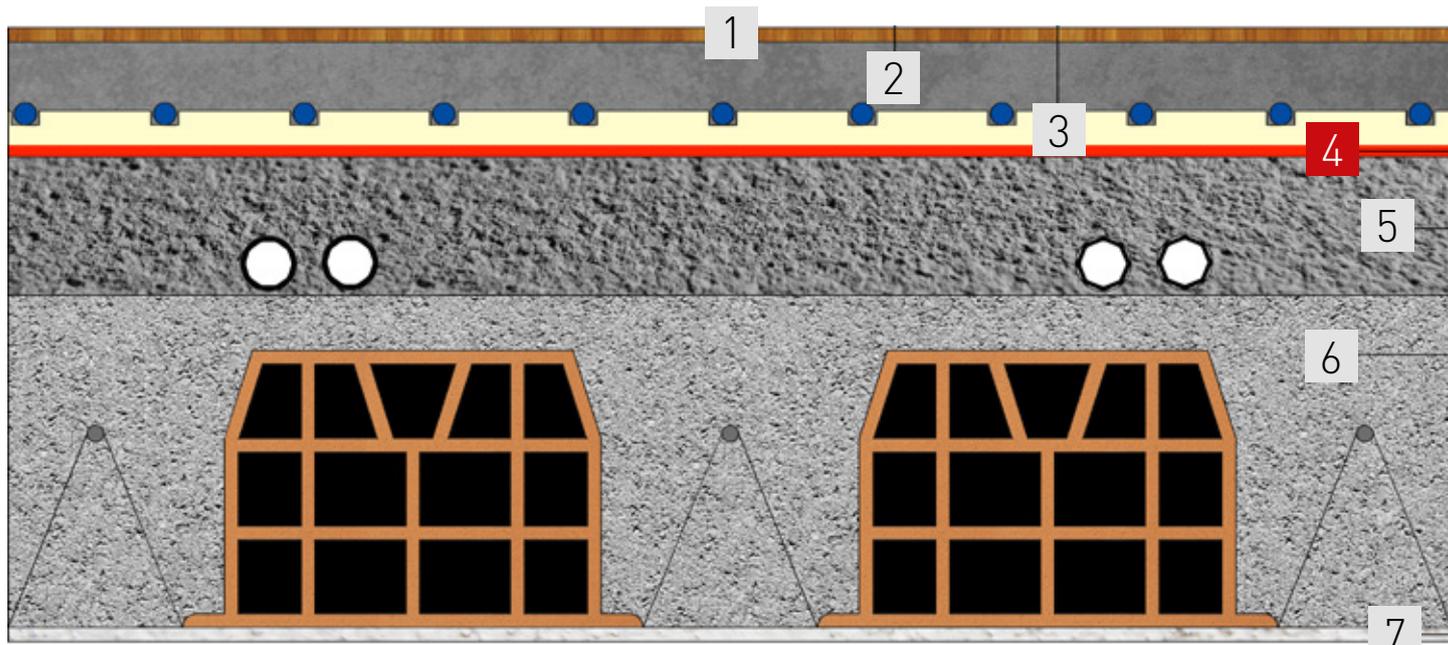
(3) Rapporto di prova n. 1002\_1410 - Rapporto di prova n. 1010\_1501

(4) Rapporto di prova Istituto Giordano n.362731

## VOCE DI CAPITOLATO

Strato resiliente per l'isolamento acustico dei solai in polietilene reticolato espanso a celle chiuse, completamente sostenibile e proveniente da fonti rinnovabili, di colore verde, certificato ISCC PLUS, gofrato e serigrafato sul lato superiore, accoppiato sul lato inferiore con speciale fibra agugliata di seconda generazione per migliorare la prestazione acustica (tipo Isolmant UnderSpecial Serie R Fossil Free). Spessore nominale 10 mm. Rigidità dinamica  $s'_t = 8 \text{ MN/m}^3$  (valore certificato). Abbattimento acustico 36 dB. VOC A+ (parametro certificato). Prodotto battentato. Da posizionare con il lato serigrafato verde verso l'alto e la fibra verso il basso. Fossil free.

EDIFICIO RESIDENZIALE IN FIRENZE (FI)



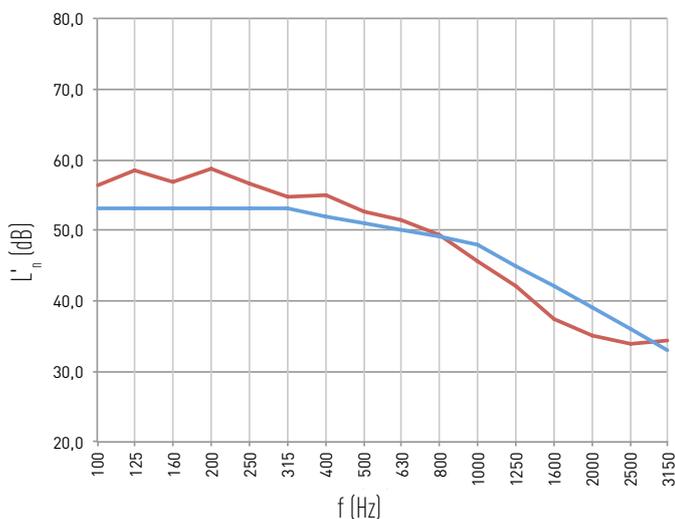
| Nr. | Strato                            | Materiale                            | Spessore (m) | Massa superficiale (kg/m <sup>2</sup> ) |
|-----|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|
| 1   | Pavimentazione                    | parquet                              | 0,01         |   |
| 2   | Massetto di supporto              | sabbia e cemento                     | 0,05         | 90                                      |
| 3   | Riscaldamento a pavimento         | pannello in PSE                      | 0,025        |   |
| 4   | Materiale resiliente              | <b>Isolmant UNDERSPECIAL CLASSIC</b> | <b>0,01</b>  |   |
| 5   | Massetto di livellamento impianti | calcestruzzo alleggerito             | 0,08         | 24                                      |
| 6   | Solaio strutturale                | laterocemento                        | 0,24         | 290                                     |
| 7   | Intonaco                          | premiscelato                         | 0,01         | 14                                      |

**spessore totale 0,435**

$$L'_{n,w} (C_1) = 51 (-0) \text{ dB}$$

ABBATTIMENTO ACUSTICO AL CALPESTIO IN FREQUENZA

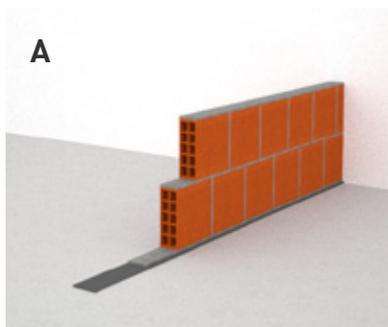
— Curva sperimentale  
— Curva di riferimento



| Frequenza (Hz) | L' <sub>n</sub> (dB) |
|----------------|----------------------|
| 100            | 56,4                 |
| 125            | 58,4                 |
| 160            | 56,8                 |
| 200            | 58,8                 |
| 250            | 56,5                 |
| 315            | 54,8                 |
| 400            | 54,9                 |
| 500            | 52,7                 |
| 630            | 51,4                 |
| 800            | 49,4                 |
| 1000           | 45,5                 |
| 1250           | 42,1                 |
| 1600           | 37,4                 |
| 2000           | 35                   |
| 2500           | 33,9                 |
| 3150           | 34,4                 |

**STEP 1**

**POSA DELLA FASCIA TAGLIAMURO**



Prima di iniziare la posa di tutte le tramezzature, è necessario procedere alla posa di Isolmant Fascia Tagliamuro. Questo accessorio in polietilene espanso reticolato ad alta densità è specifico per desolidarizzare le tramezzature dal solaio contribuendo in tal modo a ridurre la trasmissione strutturale del rumore dalle pareti al solaio stesso. Tale fascia è disponibile in diversi spessori e densità in funzione del peso delle tramezzature (dis. A).

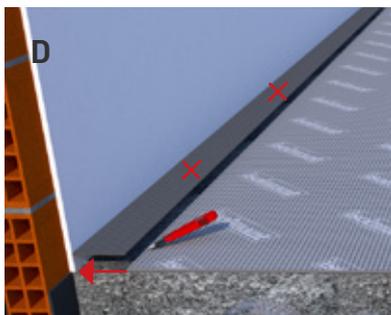
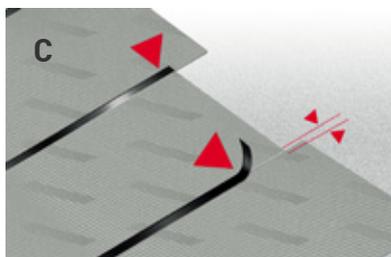
**STEP 2 DESOLIDARIZZAZIONE DELLE STRUTTURE IN C.A.**

In presenza di vani scala, vani ascensore e pilastri (anche se contenuti all'interno delle partizioni verticali) che collegano rigidamente tutti gli elementi strutturali dalle fondazioni all'ultimo solaio è necessario procedere al loro rivestimento con materiale elastico (tipo Isolmant Cemento Armato) e alla successiva finitura, ove possibile, con una tavella da 4/5 cm oppure con pannelli in gesso rivestito. In caso di spessore ridotto è invece possibile fissare con tasselli in nylon, direttamente sul materiale elastico isolante, una robusta rete portaintonaco, e procedere alla successiva intonacatura prestando particolare attenzione alle fessurazioni (dis. B).



**STEP 3**

**POSA DELLO STRATO RESILIENTE ISOLMANT UNDERSPECIAL SERIE R FOSSIL FREE**

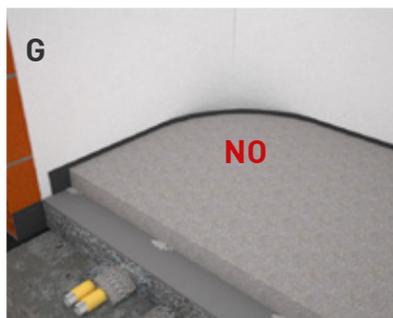
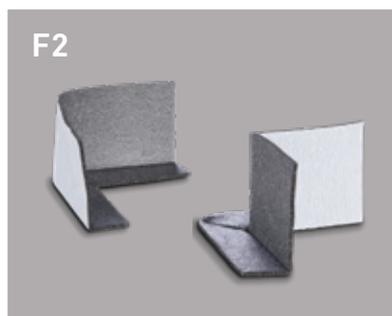
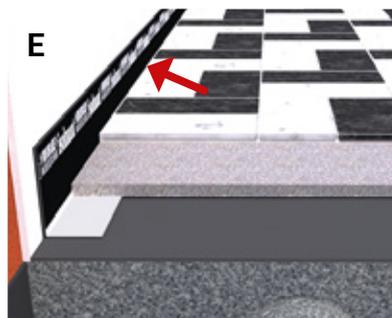


Prima di procedere alla posa del materassino, occorre gettare uno strato di livellamento degli impianti realizzato con idonei materiali e ricette in modo da garantire un adeguato supporto meccanico e una superficie planare e priva di asperità. Successivamente si può procedere alla posa dei teli di Isolmant UnderSpecial Serie R Fossil Free che devono essere accostati accuratamente utilizzando l'apposita battentatura e sigillati mediante Isolmant Nastro Telato o Isolmant Fascia Nastro (dis. C). Inoltre è necessario prestare attenzione a partire a filo parete con il polietilene, evitando di lasciare a vista vicino alle pareti strisce di sola fibra: la fibra infatti, assorbendo il cemento, si irrigidisce generando un pericoloso e continuo ponte acustico. È dunque necessario rifilare la sola fibra a filo parete per garantire su tutta la superficie del solaio la presenza di entrambi gli strati di prodotto (dis. D).

*NOTA: In caso di necessità di protezione del materiale anticlastico (ad esempio nel caso di massetti monostrato con passaggio di impianti sopra al materassino) si consiglia l'utilizzo di Isolmant UnderSpecial Biplus Serie R Fossil Free.*

**STEP 4** POSA DELLA FASCIA PERIMETRALE

Per evitare ponti acustici, si raccomanda l'utilizzo di Isolmant Fascia Perimetrale, da stendere lungo tutto il perimetro del locale senza soluzione di continuità. L'altezza di Isolmant Fascia Perimetrale deve essere scelta dal progettista/committente tenendo conto delle quote effettive del cantiere, in modo che si garantisca una eccedenza della fascia stessa di circa 2/3 cm rispetto alla quota pavimento. Tale eccedenza deve essere rifilata dopo la posa del pavimento (dis. E). La continuità della posa va garantita necessariamente anche lungo le soglie delle porte di ingresso e delle porte-finestra, nonché in corrispondenza delle nicchie tecniche per l'alloggiamento dei collettori dell'impianto termico, di pilastri, lesene, porte e altri movimenti delle pareti. Per facilitare questo compito sono a disposizione degli accessori specifici: Isolmant Angoli e Spigoli e Isolmant Telaio Porte (dis. F1 - foto F2). E' inoltre necessario evitare che in corrispondenza degli angoli resti del vuoto tra la fascia e le pareti (dis. G) ove possa infilarsi materiale cementizio, oltre a garantire che la fascia perimetrale aderisca con continuità anche lungo la connessione solaio-parete: la formazione della sguscia (dis. H)





### REALIZZAZIONE DEL MASSETTO

## STEP 5

Il massetto di finitura deve garantire adeguata resistenza meccanica in funzione delle reali condizioni di posa e di carico. A riguardo devono essere adottate opportune misure di sicurezza, quali ad esempio la valutazione della adeguata consistenza dell'impasto, dei tempi di stagionatura, dell'eventuale necessità di utilizzo di elementi collaboranti (rete metallica o fibre), della sufficiente compattezza della superficie e dell'eventuale trattamento superficiale con prodotti consolidanti (come da indicazioni fornite dal produttore del massetto e dalla normativa di riferimento). Con riferimento allo spessore del massetto di finitura si consiglia di realizzare uno spessore minimo di 5 cm. In tutti i casi il massetto deve essere ben battuto (specie ai lati e negli angoli), costipato in tutto il suo spessore, stagiato e frattazzato (a mano o con elicottero) a regola d'arte (dis. I). Durante il getto del massetto bisogna prestare particolare cura a non lacerare o forare il materiale elastico.

## STEP 6 POSA DELLA PAVIMENTAZIONE E DEL BATTISCOPIA

E' indispensabile rendere noto a tutti gli operatori del cantiere che l'eccedenza della fascia perimetrale deve essere rifilata solo al termine della posa e stuccatura della pavimentazione (dis. L) e prima della posa del battiscopa. Il contatto diretto del pavimento con le pareti, infatti, costituisce un ponte acustico, che ostacola il "galleggiamento" del massetto sul materassino elastico e che provoca una perdita di isolamento di alcuni decibel. Il pavimento va dunque posato a contatto con la fascia perimetrale garantendo il funzionamento elastico del sistema. Il battiscopa ceramico, in particolare, non deve essere appoggiato al pavimento ma va tenuto sollevato di qualche millimetro e fugato con un legante elastico a base siliconica o con una malta additivata a comportamento flessibile (foto M). Nel caso in cui il giunto fosse rigido, esso impedirebbe al pavimento di galleggiare e sarebbe destinato a "sfugarsi".





## AVVERTENZE:

\* La presente scheda tecnica non costituisce specifica e, se composta da più pagine, accertarsi di aver consultato il documento completo. Le indicazioni riportate sono frutto della nostra migliore esperienza attuale ma rimangono pur sempre indicative. Sarà cura dell'utilizzatore stabilire se il prodotto è adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto stesso.

\*\* I valori di isolamento acustico riportati nella presente scheda tecnica sono il risultato di prove di laboratorio o effettuate in opera: non possono essere considerati un valore predittivo di ogni situazione riscontrabile in cantiere. Le prestazioni acustiche sono strettamente legate alle specifiche condizioni di ogni cantiere.

\*\*\* Attenzione: non esporre il prodotto ai raggi solari diretti ed intemperie.



Via dell'Industria 12, Località Francolino | 20074 Carpiano (MI)  
Tel. +39 02 9885701 | Fax +39 02 9885702 | clienti@isolmant.it  
isolmant.it | sistemapavimento.it | isolmant4you.it

Isolmant è un marchio registrato TECNASFALTI | © TECNASFALTI  
Tutti i diritti riservati | Riproduzione anche parziale vietata | In vigore da Ottobre 2022 | Sostituisce e annulla tutti i precedenti.