

SIVE
SOLUZIONI PER L'ISOLAMENTO



Seconda vita

*"Quello che il bruco chiama fine del mondo,
il resto del mondo chiama farfalla"*

Lao Tze





Pannelli detensionati per isolamento termico a cappotto in polistirene espanso riciclato.

DESCRIZIONE PRODOTTO

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8** sono prodotti miscelando materia prima ottenuta dal riciclo di imballi in EPS con materia prima Neopor® Plus Basf.

I pannelli, sono conformi ai requisiti richiesti dai **CAM** per gli appalti pubblici in Edilizia e dall'**ECOBONUS al 110%** del Decreto Rilancio, inoltre contribuiscono al punteggio nelle costruzioni fornite di certificazione ITACA o LEED.

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8**, sono dotati di certificazione di prodotto **PSV** rilasciata da **IPPR** organismo di valutazione esterno che attesta e certifica il contenuto di riciclato conteggiato in % sul peso del prodotto finito.

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8** sono prodotti in una gamma di due tipi che si differenziano per il valore di resistenza alla trazione e di conducibilità termica.

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8** rappresentano un esempio concreto di economia circolare infatti per la produzione viene utilizzata materia prima ottenuta dal riciclo di imballi di EPS giunti a fine vita.

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8** sono prodotti in modo specifico per essere utilizzati nei sistemi di isolamento a cappotto e ottemperano pienamente i requisiti richiesti dalla Norma **UNI EN 13499 ETICS**.

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8** all'interno del ciclo produttivo, vengono sottoposti ad un particolare processo di detensionamento che minimizza le tensioni interne. Questo trattamento consente di ottenere un pannello dotato di maggior stabilità dimensionale, migliore squadratura e un'ottima planarità.

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8** sono prodotti in modo specifico per essere utilizzati nei sistemi di isolamento a cappotto e ottemperano pienamente i requisiti richiesti dalla Norma **UNI EN 13499 ETICS**.



EPS E L'AMBIENTE

Va ricordato che i pannelli in EPS in virtù dell'isolamento termico che producono e della conseguente riduzione dei consumi energetici consentono una rilevante diminuzione delle emissioni di Co2 in atmosfera e per questo sono da considerare un prodotto sostenibile dal punto di vista ambientale da sempre.

Tuttavia, la produzione con l'inserimento di una frazione di materia prima riciclata rappresenta un nuovo importante passo che migliora sensibilmente la sostenibilità del prodotto.

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8** sono prodotti utilizzando il **15 % di materia prima ottenuta dal riciclo di imballi post uso** diventati rifiuto e successivamente trasformati in materia prima seconda. I pannelli esempio di economia circolare sono dotati di prestazioni termiche e meccaniche che non si differenziano da quelle dei pannelli prodotti con materie prime vergini.

SCHEMA TECNICA

In conformità coi requisiti richiesti dalle UNI EN 13163 e UNI EN 13499	Unità di misura	Codice	Isolpiùgraf Seconda vita 31 K8	Isolpiùgraf Seconda vita 30 K8	Norma
Conducibilità Termica	W/(mk)	λ_D	0,031	0,030	EN 12667
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce.	kPa	TR	120	≥ 150	EN 1607
Resistenza al taglio	kPa	R _t	60	≥ 100	EN 12090
Modulo di taglio	kPa	G	1000	≥ 1500	EN 12090
Resistenza a flessione	kPa	BS	135	≥ 150	EN 12089
Stabilità Dimensionale	%	DS(N)2	+/- 2	+/-2	EN 1603
Stabilità dimensionale in specifiche condizioni di t° e UR	Vol %	DS(70 - 90)	+/- 0,2	+/- 0,2	EN 1604
Tolleranze dimensionali :					
Lunghezza	mm	L2	+/- 2 mm	+/- 2 mm	EN 822
Larghezza	mm	W1	+/- 1 mm	+/- 1 mm	EN 822
Spessore	mm	T1	+/- 1 mm	+/- 1 mm	EN 823
Ortogonalità	mm/m	S2	+/- 2 mm	+/- 2 mm	EN 824
Planarità	mm	P3	+/- 3 mm	+/- 3 mm	EN 825
Assorbimento Acqua immersione totale 28 gg.	Vol %	WL(T)	3%	$\leq 3\%$	EN 12087
Assorbimento Acqua immersione parziale	Kg/m ²	WL(P)	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	EN 1609
Permeabilità al vapore acqueo	mg/(Pa.h.m)	δ	0,015 - 0,030	0,015 - 0,030	EN 12088
Resistenza alla diffusione del vapore		μ	20/40	30/ 70	EN 12086
Calore specifico	J(Kg*K)	C _p	1450	1450	EN 10456
Massa Volumica	Kg/m ³	ρ	14	16	
Reazione al fuoco	Euroclasse	EN 13501-1	E	E	EN 13501-1

Il DM 11 Ottobre 2017 stabilisce i Criteri Ambientali Minimi (CAM edilizia) per le nuove costruzioni, le ristrutturazioni e le manutenzioni della pubblica amministrazione.

CRITERI AMBIENTALI

Criteri Ambientali Minimi specifici per i materiali isolanti.

I pannelli **ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8** sono pienamente conformi ai Criteri Ambientali Minimi specifici per i materiali isolanti di cui al DM 11 ottobre 2017 e alla successiva revisione pubblicata in gazzetta in data 08 agosto 2022.

Si dichiara che i ISOLPIÙGRAF SECONDA VITA K8:

- Contengono il 15 % di materiale riciclato, misurato sul peso del prodotto finito.
- Non utilizzano ritardanti di fiamma oggetto di restrizioni o proibizioni previste da Normative Nazionali o Comunitarie.
- Non sono prodotti utilizzando agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- Non sono prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo.
- Vengono prodotti con materie prime che contengono agenti espandenti in percentuale inferiori al 6% del peso del prodotto finito.

LE FASI DEL RICICLO

Le fasi della produzione della materia prima prodotta riciclando rifiuti di EPS:

1. Nei centri di raccolta e selezione dei rifiuti, i diversi imballi di polistirene espanso vengono macinati e compattati per ridurre il volume e rendere economico e sostenibile il trasporto all' impianto di riciclo.
2. Giunti all'impianto di riciclo, i blocchi di EPS compattato vengono frantumati e successivamente immessi in un impianto di lavaggio in grado di trattare ed eliminare le impurità come anche l'eventuale odore che può accompagnare il materiale proveniente da post consumo.
3. Il materiale ottenuto viene introdotto in una linea di estrusione che produce granulo di PS. Si ottiene così una materia prima seconda che può già essere utilizzata per la produzione di elementi in plastica di vario tipo. Successivamente il granulo di PS viene rilavorato in un secondo estrusore a doppia vite. In questa seconda lavorazione vengono aggiunti gli agenti autoestinguenti e la grafite in grado di migliorare le caratteristiche di isolamento termico. Il risultato è un granulo di PS espandibile del tutto uguale a quello della materia prima vergine.
5. La materia prima riciclata è certificata in conformità alla Norma UNI 10667-10:2011 e dotata di certificazione PSV come tale è utilizzabile per la realizzazione di manufatti in polistirene espanso per tutte le applicazioni con l'eccezione degli imballi per contatto alimentare.
6. La società SIVE è attiva nel riciclo degli scarti provenienti da rifiuti industriali recuperati come sottoprodotti di lavorazione. All'interno dello stabilimento di Bernate Ticino gli scarti vengono macinati e compattati per essere successivamente inviati allo stabilimento di produzione della materia prima per le successive fasi di lavorazione. SIVE in questo modo contribuisce al processo ed è parte attiva nella filiera di produzione.

