



NATURTHERM CA

ISOLANTE TERMOACUSTICO IN FIBRA DI CANAPA

Da una filiera agro-industriale a basso impatto ambientale nasce **NATURTHERM CA**, pannello per l'isolamento termico ed acustico in fibra di canapa.

Il prodotto ha eccellenti prestazioni sia contro il freddo, grazie alla bassa conduttività termica, sia contro il caldo, grazie al suo elevato calore specifico e ad una bassa diffusività che fa sì che il calore all'interno del materiale si estingua rapidamente.

È indicato particolarmente in ambienti molto umidi. Infatti, rispetto agli altri isolanti, la canapa ha il vantaggio di assorbire l'umidità e rilasciarla nel tempo. Le sue proprietà traspiranti contrastano l'insorgere di condensa interstiziale, creando ambienti abitativi salubri, privi di batteri, muffe e microbi.

NATURTHERM CA è di facile lavorazione e non comporta rischi di irritazioni cutanee o di problemi alle vie respiratorie.

È durevole nel tempo e riciclabile al 100%.

Analisi LCA secondo ISO 14040/14044*



CARBON FOOTPRINT

0,138 Kg CO₂ eq

CONSUMO ENERGETICO (CED)

19,709 MJ



* Dati calcolati su 1 kg di prodotto verificati da ANALISI LCA in conformità a ISO 14040/14044. Confini del sistema: dalla culla alla tomba, fase d'uso esclusa. Per approfondimenti consultare la scheda ambientale del prodotto.

DIMENSIONI E CONFEZIONI

NOME PRODOTTO	Densità kg/mc	spessore mm	Resistenza termica R	pannelli cm x cm	m ² per pacco	pannelli per pacco	m ² a pallet	pacchi x pallet
NATURTHERM CA 30.40	30	40	1,00	120X60	10,80	15	86,40	8
NATURTHERM CA 30.60	30	60	1,50	120X60	7,20	10	57,60	8
NATURTHERM CA 30.80	30	80	2,00	120X60	5,04	7	40,30	8
NATURTHERM CA 30.100	30	100	2,50	120X60	4,32	6	34,56	8
NATURTHERM CA 30.120	30	120	3,00	120X60	3,60	5	28,80	8
NATURTHERM CA 50.40	50	40	1,05	120X60	10,80	15	86,40	8
NATURTHERM CA 50.60	50	60	1,58	120X60	7,20	10	57,60	8
NATURTHERM CA 50.80	50	80	2,11	120X60	5,04	7	40,30	8
NATURTHERM CA 50.100	50	100	2,63	120X60	4,32	6	34,56	8
NATURTHERM CA 50.120	50	120	3,16	120X60	3,60	5	28,28	8

Note: Tutti gli articoli possono essere realizzati in misure e/o confezioni diverse da quelle indicate (es. pannelli ad altezza piano). Tolleranza su massa volumica e spessore +/- 10%; tolleranza dimensionale +/- 0,5 cm.



NATURTHERM CA

IMPIEGHI

IL PRODOTTO È UTILIZZABILE PER L'ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO IN TUTTE LE TIPOLOGIE EDILIZIE, APPLICATO IN: INTERCAPEDINI DI PARETI PERIMETRALI, PARTIZIONI INTERNE, SOLAI, COPERTURE. ADATTO SIA PER NUOVE COSTRUZIONI CHE PER RISTRUTTURAZIONI O CORREZIONI ACUSTICHE DI AMBIENTI ESISTENTI.

VANTAGGI

- PRODOTTO NATURALE DA FILIERA ECOLOGICA
- ECCELLENTI PROPRIETÀ ISOLANTI SIA IN ESTATE CHE IN INVERNO
- FAVORISCE L'ELIMINAZIONE DI CONDENZA INTERSTIZIALE
- RESISTE A MUFFE E PARASSITI
- DUREVOLE NEL TEMPO
- STABILITÀ DIMENSIONALE



NOTE AMBIENTALI

La coltivazione della **canapa** ha una lunga tradizione in Italia e in Europa ed è **totalmente ecologica**: richiede ridotte quantità di acqua, non necessita di pesticidi e contribuisce al corretto sfruttamento delle risorse naturali.

La convenienza ecologica ed economica della sua coltivazione e lavorazione sta nel fatto che tutte le parti della pianta trovano utilizzo in diverse applicazioni.

In particolare le fibre più lunghe sono destinate al settore tessile, quelle corte al settore industriale e della bioedilizia.

Tra i vantaggi ambientali della canapa segnaliamo:

- produce ossigeno ed assorbe dall'atmosfera grandi quantità di CO₂
- è una fibra naturale completamente rinnovabile
- è una coltura a basso input energetico
- è un materiale vantaggioso dal punto di vista ambientale, infatti se si considera la CO₂ sequestrata dalla pianta in fase di coltivazione, la sua impronta di carbonio è prossima allo zero (0,138 Kg di CO₂ eq)
- la realizzazione del pannello isolante necessita di un modesto consumo energetico rispetto agli isolanti in fibre minerali e non richiede utilizzo di acqua e prodotti chimici.

COMPOSIZIONE CHIMICA

90% canapa - 10% fibra di poliestere

PARAMETRO	NORMA	RISULTATO	DENSITÀ E SPESSORI DI RIFERIMENTO
Conducibilità termica	UNI EN 12667	$\lambda = 0,038$ W/mk $\lambda = 0,040$ W/mk	50 kg/m ³ 30 kg/m ³
POTERE FONOISOLANTE	UNI EN ISO 140-3 UNI EN ISO 717-1	$R_w = 55$ dB	Caso studio di edificio ecocompatibile ad alta efficienza energetica Parete in legno X-Lam con cappotto esterno in fibra di legno e canapa, rivestimento interno in tavole di argilla cruda e controparete in cartongesso isolato con NATURTHERM CA di 120 mm, spessore totale 38,5 cm
Calore specifico	-	$c = 1700$ J/KgK	
Classificazione di reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	Euroclasse E	
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	UNI EN 12086	$\mu = 1-2$	
Riciclabilità	---	100 %	