

I S O L A N T I
E C O S O S T E N I B I L I





NATURTHERM KE

ISOLANTE TERMOACUSTICO IN FIBRA VEGETALE KENAF

Il kenaf è una fibra vegetale simile alla canapa usata dall'uomo fin dall'antichità. L'omonima pianta (nome scientifico *Hibiscus cannabinus*) da cui viene estratta la fibra appartiene alla famiglia delle malvacee ed è una coltivazione completamente rinnovabile con raccolti annuali. Considerando l'ecobilancio complessivo del materiale, molte sono le qualità del Kenaf: la pianta assorbe più anidride carbonica di qualsiasi altra specie coltivabile; depura il suolo da elementi tossici e apporta notevoli quantità di ossigeno al terreno; tollera bene la siccità; la sua coltivazione non richiede l'uso di erbicidi e pesticidi; gli scarti del processo di estrazione della fibra sono riutilizzati come foraggio e combustibili ecologici.

Il ciclo di lavorazione che va dalla pianta al prodotto finito ha un modesto consumo energetico. Per ottenere **NATURTHERM KE** le fibre di kenaf, precedentemente miscelate con una fibra reticolante, sono compattate con procedimento meccanico e coesionate con il calore, senza l'impiego di alcun tipo di additivo chimico. Le qualità intrinseche della fibra di kenaf rendono i materiali inattaccabili da insetti e roditori e conferiscono una eccellente resistenza alle muffe e alla putrefazione. Le caratteristiche strutturali del kenaf conferiscono a **NATURTHERM KE** un ottimo potere coibente dal punto di vista termico e acustico, notevole resistenza alle sollecitazioni fisiche e termiche e buona elasticità. Di facile posa sia in pannelli che in rotoli, **NATURTHERM KE** è un materiale leggero e flessibile, contenente al suo interno un'elevata quantità d'aria che permette di ottenere elevati livelli di isolamento termico.

NATURTHERM KE è un materiale isolante ideale per un'edilizia sostenibile e per garantire un comfort climatico naturale e piacevole all'interno delle abitazioni.

IMPIEGHI

ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO IN INTERCAPEDINE DI PARETI INTERNE ED ESTERNE, SOLAI E COPERTURE. ADATTO SIA PER NUOVE COSTRUZIONI CHE PER RISTRUTTURAZIONI. E' FORNITO IN DIVERSI SPESSORI E MISURE SECONDO L'ESIGENZA DI APPLICAZIONE.



DIMENSIONI E CONFEZIONI

NOME PRODOTTO	Densità kg/mc	spessore mm	Resistenza termica R	pannelli cm x cm	mq per pacco	pannelli per pacco	mq x pallet	pacchi x pallet	Applicazione consigliata
NATURTHERM-KE 100.10	100	10	0.20	120 X 60	43,20	60	259,20	6	coperture
NATURTHERM-KE 30.50	30	50	1.25	120 X 60	8,64	12	69,12	8	pareti e solai
NATURTHERM-KE 40.60	40	60	1.67	120 X 60	7,20	10	57,60	8	pareti e solai
NATURTHERM-KE 50.30	50	30	0.86	120 X 60	14,40	20	115,20	8	pareti e solai
NATURTHERM-KE 50.50	50	50	1.43	120 X 60	8,64	12	69,12	8	pareti e solai
NATURTHERM-KE 50.60	50	60	1.71	120 X 60	7,20	10	57,60	8	pareti e solai
NATURTHERM-KE 50.70	50	70	2.00	120 X 60	7,20	8	46,08	8	pareti e solai

- Su richiesta possono essere realizzati densità e spessori diversi da quelli qui indicati.
- Tutti gli articoli possono essere realizzati in misure e/o confezioni diverse da quelle indicate. Possiamo produrre anche pannelli ad altezza piano.
- Tolleranza su massa volumica e spessore +/- 10%; tolleranza dimensionale +/- 1 cm

**NATURTHERM KE**

VANTAGGI

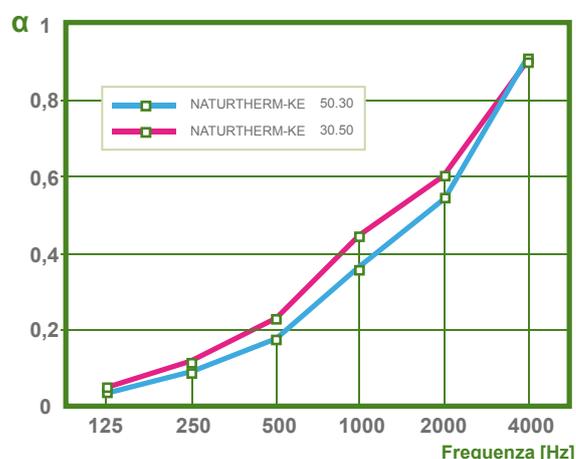
- PRODOTTO ECOSOSTENIBILE
- MATERIA PRIMA RINNOVABILE
- ELEVATA TRASPIRABILITÀ
- MODESTA REAZIONE AL FUOCO
- INATTACCABILE DA INSETTI E RODITORI
- FACILMENTE RIUTILIZZABILE E RICICLABILE
- ASSENZA DI RISCHI PER LA SALUTE



CARATTERISTICHE TECNICHE

Coefficiente di assorbimento acustico.
Ad incidenza normale (UNI EN ISO 10534-2:2001)

	50.30	30.50
[Hz]	α	α
125	0,04	0,05
250	0,09	0,11
500	0,18	0,23
1000	0,36	0,44
2000	0,54	0,60
4000	0,91	0,90



COMPOSIZIONE CHIMICA		80% Kenaf - 15% poliestere	
PARAMETRO	NORMA	RISULTATO	DENSITÀ E SPESSORI DI RIFERIMENTO
Conduttività termica	UNI EN 12667	$\lambda = 0,030$ W/mk $\lambda = 0,035$ W/mk $\lambda = 0,040$ W/mk	100 kg/m ³ 50 kg/m ³ 30 kg/m ³
Potere Fonoisolante	UNI EN ISO 140-4	$R'_w = 52$ dB	Parete in laterizio 12cm, controparete su ambo i lati di doppia lastra in gesso rivestito, con 6 cm di Naturtherm ke 50.60 in intercapedine. (Vari Certificati in opera disponibili su richiesta)
Coefficiente di assorbimento acustico	UNI EN ISO 10534-2	$\alpha_n [500\text{Hz}] = 0,06$ $\alpha_n [500\text{Hz}] = 0,18$ $\alpha_n [500\text{Hz}] = 0,23$	100 kg/m ³ 10 mm 200 kg/m ³ 30 mm 150 kg/m ³ 50 mm
Rigidità dinamica	UNI EN 29052	$S'_t = 5,2$ MN/m ³	100 kg/m ³ 10 mm
Deformazione sotto carico 2 kPa	P.I.	21%	100 kg/m ³ 10 mm
Permeabilità al vapore acqueo	UNI EN 12086	$\delta = 0,31$	
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	UNI EN 12086	$\mu = 2,3$	
Assorbimento igroscopico	UNI EN 12571	$u = 0,04$	
Certificato ecologico e tossicologico	Prodotto certificato Oeko Tex standard 100	Classe II RDP 071042.0	
Riciclabilità	---	100%	
Temperatura di Esercizio	---	- 40°C + 80°C	



MANIFATTURA MAIANO S.p.A.

Via Maiano 207 - 50010 Capalle (FI) Italy
tel. 055 894071 - fax 055 8951330

www.maiano.it - edilizia@maiano.it