

## SCHEDA TECNICA


**RECYCLETHERM Km0**

### L'ISOLANTE IN FIBRE TESSILI RICICLATE A FILIERA CORTA

#### DESCRIZIONE

Isolante ecosostenibile per l'isolamento termico e l'assorbimento acustico a filiera corta, in fibre tessili provenienti dagli scarti di lavorazione delle industrie tessili pratesi, nonché dal riciclo di prodotti tessili dismessi. Prodotto sicuro per gli installatori, non crea polveri. Le sue proprietà igroscopiche garantiscono traspirabilità e salubrità degli ambienti. Le sue prestazioni non mutano nel tempo. Prodotto a filiera corta. Riciclabile al 100%. Recycletherm Km0 aiuta l'ambiente due volte, perché evita la discarica e fa risparmiare energia.

#### APPLICAZIONI

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.


#### ORIGINE DEL PRODOTTO

<b>Materia prima</b>	100% Fibre tessili riciclate.
<b>Processo produttivo</b>	Lavorazione di fibre tessili riciclate, compattate e termolegate senza utilizzo di acqua, collanti o prodotti chimici.

#### IMPATTO AMBIENTALE

Il ciclo di vita di Recycletherm Km0 è stato analizzato con la metodologia LCA.

La conformità dello studio alla norma ISO 14044 è stata certificata da **Rina Service** e approvata dal **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** nell'ambito del programma nazionale per la valutazione dell'impronta di carbonio.

<b>Carbon footprint</b>	<b>0,863 Kg CO<sub>2</sub>eq (GWP100) *</b>	
<b>Consumo Energetico</b>	<b>9,814 MJ *</b> (CED, non renewable)	

\*Dati calcolati su 1kg di prodotto. Confini del sistema: dalla culla alla tomba, fase d'uso esclusa. Per approfondimenti vedi scheda ambientale.

<b>Dismissione</b>	Materiale classificabile come rifiuto non pericoloso. Se non inquinato da altri materiali può essere recuperato totalmente per il riciclo o per il riuso.
--------------------	---

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

##### PRESTAZIONI TERMICHE

<b>Conducibilità termica</b>	UNI EN 12667	$\lambda = 0,0358 \text{ W/mK } 50 - 80 \text{ kg/mc}$
<b>Resistenza termica</b>		$R = 2,80 \text{ mqK/W } 50 \text{ kg/mc } 100 \text{ mm}$ $R = 1,68 \text{ mqK/W } 80 \text{ kg/mc } 60 \text{ mm}$



#### VANTAGGI

- **PRODOTTO A FILIERA CORTA**
- **OTTIMO RAPPORTO PREZZO/PRESTAZIONI**
- **TRASPIRANTE**
- **SICURO PER GLI INSTALLATORI, NON CREA POLVERI**
- **RICICLABILE**

#### VOCE DI CAPITOLATO

MATERIALE TERMOISOLANTE E FONDOASSORBENTE IN FIBRE TESSILI RICICLATE, STERILIZZATE A 180° E LAVORATE SENZA UTILIZZO DI ACQUA E PRODOTTI CHIMICI. PRODOTTO A FILIERA CORTA, OTTENUTO DA SCARTI TESSILI PRE E POST CONSUMO

**CARBON FOOTPRINT PER 1 KG DI PANNELLO: 0,863 KG CO<sub>2</sub> EQ. CALCOLATA TRAMITE ANALISI LCA IN CONFORMITÀ A ISO 14040 E ISO 14044.**

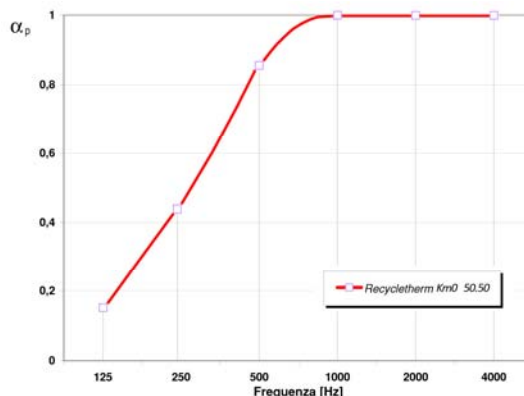
REAZIONE AL FUOCO: EUROCLASSE E RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUE  $\mu = 2,2$ . RICICLATO E RICICLABILE AL 100%. DENSITÀ DEL MATERIALE.....KG/MC PRESTAZIONE TERMICA  $\lambda = 0,0358 \text{ W/MK}$  SPESORE .....MM DIMENSIONI.....X.....CM



Premiato da Legambiente  
"Innovazione amica  
dell'ambiente" anno 2012

**PRESTAZIONI ACUSTICHE**

COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO ACUSTICO PRATICO UNI EN ISO 11654/98	
Hz	$\alpha_p$ RECYCLETHERM Km0 50.50
125	0,15
250	0,45
500	0,85
1000	1,00
2000	1,00
4000	1,00



COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO ACUSTICO PONDERATO UNI EN ISO 11654/98 - RECYCLETHERM Km0 50.50		NOISE REDUCTION COEFFICIENT ASTM C423 - 09a RECYCLETHERM Km0 50.50	
$\alpha_w$	0,75	NRC	0,85
Classe assorbimento acustico	C		

Rigidità dinamica	UNI EN 29052	$S^t = 10$ MN/mc	165 kg/mc - 6 mm
-------------------	--------------	------------------	------------------

**POTERE FONOISOLANTE**  
UNI EN ISO 140-4

**R<sub>w</sub> 50 dB** (certificato in opera)

Parete in laterizio con intercapedine d'aria e controparete in cartongesso:

- Intonaco spessore 1,5 cm
- Muratura con blocchi di laterizio spessore 12 cm dimensioni dei blocchi 12x25x25 cm
- **Recycletherm 80.30** incollato alla parete
- Telaio per carton-gesso spessore 3 cm con doppia lastra da 12,5 mm; Lastre di cartongesso incrociate
- Intercapedine d'aria

**R<sub>w</sub> 52 dB** (certificato in opera)

Parete in laterizio con intercapedine d'aria e contropareti in cartongesso:

- Intonaco spessore 1,5 cm
- Muratura con blocchi di laterizio spessore 12 cm (blocchi 12x25x25 cm)
- **Recycletherm 80.30** incollato alla parete
- Telaio per carton-gesso spessore 3 cm con doppia lastra da 12,5 mm, lastre di cartongesso incrociate
- Intercapedine d'aria

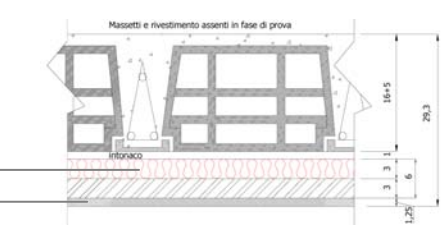
**R<sub>w</sub> 50 dB** (certificato in opera)

Parete in doppio tavolato di laterizio con isolante nell'intercapedine:

- Intonaco spessore 1,5 cm
- Blocchi di laterizio spessore 12 cm dimensioni 12x25x25 cm
- Blocchi di laterizio spessore 8 cm dimensioni 8x25x25 cm
- **Recycletherm 80.30** incollato alla parete
- Telaio per cartongesso spessore 3 cm con doppia lastra da 12,5 mm; lastre di cartongesso incrociate

(Sulla parete da 8 sono state realizzate 2 tracce verticali, una orizzontale e tre scatole portafrutto)

**PRESTAZIONI ACUSTICHE**

<b>CORREZIONE ACUSTICA DI RUMORE DA CALPESTIO</b> UNI EN ISO 140-7	<b><math>\Delta L'_{nw}</math> 14 dB</b> (certificato in opera)	
Intervento effettuato nell'ambiente sottostante il solaio (ambiente ricevente)	<p><u>Controsoffitto in aderenza al solaio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Singolo pannello di <b>Recycletherm 80.30</b></li> <li>- Singola lastra in cartongesso fissata a struttura metallica ancorata al solaio attraverso sospensioni elastiche in acciaio.</li> </ul>	

**PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE**

<b>Spessori</b> (Tolleranza dimensionale +/- 0,5 cm)	da 30 a 100 mm	
<b>Densità</b> (Tolleranza su massa volumica e spessore +/- 10%)	50-60-80 Kg/mc	
<b>Resistenza alla diffusione del vapore acqueo</b> (riferita al solo pannello)	UNI EN 12086	$\mu = 2,2$
<b>Permeabilità al vapore acqueo</b>	UNI EN 12086	$\delta = 0,33$
<b>Assorbimento igroscopico</b>	UNI EN 12571	$u = 0,02$
<b>Resistenza alla diffusione del vapore acqueo*</b>	UNI EN ISO 12572 *in riferimento al film in PE, se il pannello è accoppiato con barriera al vapore	$\mu = 195 \times 10^3$
<b>Spessore d'aria equivalente*</b>		$S_d = 6,82$ m
<b>Densità di flusso del vapore d'acqua*</b>		$12 \times 10^{-3}$ g/(m <sup>2</sup> day)
<b>Temperatura d'esercizio</b>	- 40°C + 110°C	

**RESISTENZA MECCANICA**

<b>Deformazione sotto carico di 1 kPa</b>	UNI EN 12431	27% 80 kg/mc 30 mm
---	--------------	--------------------

**PROTEZIONE DAL FUOCO**

<b>Classe di reazione al fuoco</b>	UNI EN 13501-1	Euroclasse E
------------------------------------	----------------	--------------

**DIMENSIONI E CONFEZIONI**

Nome prodotto	Densità kg/mc	Spessori mm	Resistenza termica R	Pannelli cmxcm	Mq per pacco	Pannelli per pacco	Mq per pallet	Pacchi per pallet
RECYCLETHERM Km0 50.50	50	50	1,40	120X60	8,64	12	69,12	8
RECYCLETHERM Km0 50.60	50	60	1,68	120X60	7,20	10	57,60	8
RECYCLETHERM Km0 50.80	50	80	2,23	120X60	5,04	7	40,30	8
RECYCLETHERM Km0 50.100	50	100	2,80	120X60	4,32	6	34,56	8
RECYCLETHERM Km0 60.40	60	40	1,12	120X60	10,8	15	86,4	8
RECYCLETHERM Km0 80.30	80	30	0,84	120X60	14,4	20	115,20	8

Nota: Gli articoli possono essere realizzati in misure e/o confezioni diverse da quelle indicate (es. pannelli ad altezza piano).