



65128 PESCARA - Via Raiale, 110/B - Zona Ind.le Ovest  
Tel. 085.432151 - Fax 085.51931  
Partita Iva: 00226480689 - C.C.I.A.A. n. 47408 - Trib. PE n. 3115  
<http://www.labortec.it> - e-mail: [info@labortec.it](mailto:info@labortec.it)

**Settore Sperimentale:** Edilizia  
**Sezione:** Materiali e prodotti da costruzione

**Identificazione del cliente:**

- **Fabbricante:** **KEFI spa**  
via Pieve, 85  
42016 Guastalla (R.E.)

**Rif. di produzione:** Stabilimento di produzione KEFI spa  
via Arginello, 48  
46030 Dosolo (MN)

**Identificazione del prodotto:** Isolanti termici per l'edilizia.

- **Prodotto da costruzione:** **Prodotti di fibra vegetale di Kenaf, termolegato, ottenuti in fabbrica, densità nominale 80 kg/m<sup>3</sup>, spessore nominale 50 mm.**

- **Confezione:** Pannelli semirigidi di dimensioni 120 x 140 cm.

- **Campo di utilizzo:** Isolamento termico per l'edilizia.

**Richiesta del cliente:** **DOSSIER DI QUALIFICA (certificato di qualità).**

**Accettazione:** A/0047bis/02/04 del 03 marzo 2004

## REQUISITI E CARATTERISTICHE

**DIMENSIONI DI FORNITURA**  
(RAPPORTO DI PROVA N° R/062/0226/1 del 10 marzo 2006)

**REQUISITI FISICI – MECCANICI**  
(RAPPORTO DI PROVA N° R/062/0226/2 del 10 marzo 2006);

**REQUISITI BIOCHIMICI E DI DURABILITA'**  
(RAPPORTO DI PROVA N° R/062/0226/3 del 10 marzo 2006);

**REQUISITI TERMICI**  
(RAPPORTO DI PROVA N° R/062/0226/4 del 10 marzo 2006);

**REQUISITI ACUSTICI**  
(RAPPORTO DI PROVA N° R/062/0226/5 del 10 marzo 2006);

**REQUISITI DI COMPORTAMENTO AL FUOCO E AL CALORE**  
(RAPPORTO DI PROVA N° R/062/0226/6 del 10 marzo 2006).

## DIMENSIONI DI FORNITURA

### Identificazione del cliente:

- **Fabbricante:** **KEFI spa**  
via Pieve, 85  
42016 Guastalla (R.E.)

**Rif. di produzione:** Stabilimento di produzione KEFI spa  
via Arginello, 48  
46030 Dosolo (MN)

**Identificazione del prodotto:** Isolanti termici per l'edilizia.

- **Prodotto da costruzione:** **Prodotti di fibra vegetale di Kenaf, termolegato, ottenuti in fabbrica, densità nominale 80 kg/m<sup>3</sup>, spessore nominale 50 mm.**

**Campionamento:** A cura del committente.

**Data di prova:** 05, 06 e 07 febbraio 2006

## RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Unità di Misura	Valore
<b>Lunghezza e larghezza (UNI EN 822):</b>		
- <b>lunghezza:</b>	mm	1396
- <b>larghezza:</b>	mm	1195
<b>Spessore a 50 Pa (UNI EN 823):</b>	mm	47
<b>Ortogonalità (UNI EN 824):</b>		
- <b>direzione lunghezza – larghezza:</b>	mm/m	8
- <b>direzione spessore:</b>	mm	3
<b>Planarità (UNI EN 825):</b>		
- <b>direzione lunghezza:</b>	mm	6
- <b>direzione larghezza:</b>	mm	3

**Lo Sperimentatore**  
(Dott. Ing. Antonio Filippone)

**Il Direttore del Laboratorio**  
(Dott. Arch. Virginio Angelini)

---

## REQUISITI FISICI – MECCANICI

### Identificazione del cliente:

- **Fabbricante:** **KEFI spa**  
via Pieve, 85  
42016 Guastalla (R.E.)

**Rif. di produzione:** Stabilimento di produzione KEFI spa  
via Arginello, 48  
46030 Dosolo (MN)

**Identificazione del prodotto:** Isolanti termici per l'edilizia.

- **Prodotto da costruzione:** **Prodotti di fibra vegetale di Kenaf, termolegato, ottenuti in fabbrica, densità nominale 80 kg/m<sup>3</sup>, spessore nominale 50 mm.**

**Campionamento:** A cura del committente.

**Data di prova:** 05, 06 e 07 febbraio 2006

## RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Unità di Misura	Valore
<b>Spessore (UNI EN 12431):</b>		
<b>d<sub>L</sub> a 250 Pa:</b>	<b>mm</b>	<b>46,3</b>
<b>d<sub>F</sub> a 2000 Pa:</b>	<b>mm</b>	<b>38,7</b>
<b>d<sub>B</sub> a 50000 Pa:</b>	<b>mm</b>	<b>32,7</b>
<b>Massa volumica apparente (UNI EN 1602):</b>	<b>Kg/m<sup>3</sup></b>	<b>79,8</b>
<b>Resistenza alla trazione:</b>		
- <b>perpendicolare alle facce (UNI EN 1607):</b>	<b>KPa</b>	<b>7,5</b>
- <b>parallela alle facce (UNI EN 1608):</b>	<b>KPa</b>	<b>9,4</b>
<b>Resistenza a compressione (UNI EN 826):</b>		
- <b>al 10% di deformazione relativa:</b>	<b>KPa</b>	<b>1,85</b>

<b>Parametro</b>	<b>Unità di Misura</b>	<b>Valore</b>
<b>Stabilità dimensionale (UNI EN 1604):</b>		
- a freddo (-25 °C):		
lunghezza:	%	-0,30
larghezza:	%	-0,29
spessore:	%	-0,31
- a caldo (+70 °C):		
lunghezza:	%	0,56
larghezza:	%	0,55
spessore:	%	0,54
<b>Rigidità dinamica (UNI EN 29052-1):</b>	<b>MN/m<sup>3</sup></b>	<b>2,4</b>

**Lo Sperimentatore**  
(Dott. Ing. Antonio Filippone)

**Il Direttore del Laboratorio**  
(Dott. Arch. Virginio Angelini)

-----

-----

## REQUISITI BIOCHIMICI E DI DURABILITA'

- Identificazione del cliente:** KEFI spa  
via Pieve, 85  
42016 Guastalla (R.E.)
- Rif. di produzione:** Stabilimento di produzione KEFI spa  
via Arginello, 48  
46030 Dosolo (MN)
- Identificazione del materiale:** **Prodotti di fibra vegetale di Kenaf, termolegato, ottenuti in fabbrica, densità nominale 80 kg/m<sup>3</sup>, spessore nominale 50 mm..**
- Campionamento:** A cura del committente.
- Data di prova:** 05, 06 e 07 febbraio 2006

## RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Unità di Misura	Valore
Assorbimento d'acqua (UNI EN 1609 - Metodo A):	Kg/m <sup>2</sup>	0,129
Trasmissione del vapore d'acqua (UNI EN 12086):		
- Permeabilità al vapore acqueo ( $\delta$ ):	kg/(m·s·Pa)	91·10 <sup>-12</sup>
	mg/(m·h·Pa)	0,329
- Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo ( $\mu$ ):	—	2,04

**Lo Sperimentatore**  
(Dott. Ing. Antonio Filippone)

**Il Direttore del Laboratorio**  
(Dott. Arch. Virginio Angelini)

## REQUISITI TERMICI

- Identificazione del cliente:** KEFI spa  
via Pieve, 85  
42016 Guastalla (R.E.)
- Rif. di produzione:** Stabilimento di produzione KEFI spa  
via Arginello, 48  
46030 Dosolo (MN)
- Identificazione del materiale:** **Prodotti di fibra vegetale di Kenaf, termolegato, ottenuti in fabbrica, densità nominale 80 kg/m<sup>3</sup>, spessore nominale 50 mm..**
- Campionamento:** A cura del committente.
- Data di prova:** 05, 06 e 07 febbraio 2006

## RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Unità di Misura	Valore
<b>Conduttività termica (UNI EN 12939):</b>		
- a 10 °C:	W/(m·°K)	<b>0,039</b>
- a 20 °C:	W/(m·°K)	<b>0,041</b>
<b>Resistenza termica (UNI EN 12939):</b>		
- a 10 °C:	m <sup>2</sup> ·°K/W	<b>1,282</b>
- a 20 °C:	m <sup>2</sup> ·°K/W	<b>1,220</b>

**Lo Sperimentatore**  
(Dott. Ing. Antonio Filippone)

**Il Direttore del Laboratorio**  
(Dott. Arch. Virginio Angelini)

## REQUISITI ACUSTICI (1)

### Identificazione del cliente:

- **Fabbricante:** **KEFI spa**  
via Pieve, 85  
42016 Guastalla (R.E.)

**Rif. di produzione:** Stabilimento di produzione KEFI spa  
via Arginello, 48  
46030 Dosolo (MN)

**Identificazione del prodotto:** Isolanti termici per l'edilizia.

- **Prodotto da costruzione:** **Prodotti di fibra vegetale di Kenaf, termolegato, ottenuti in fabbrica, densità nominale 80 kg/m<sup>3</sup>, spessore nominale 50 mm.**

**Campionamento:** A cura del committente.

**Data di prova:** 05, 06 e 07 febbraio 2006

## RISULTATI DELLE PROVE

### ATTENUAZIONE DEL LIVELLO DI RUMORE DI CALPESTIO (UNI EN ISO 140/6 – 1, UNI EN ISO 717/2);

#### Elemento di prova (solaio):

- solaio in cls armato (140 mm);
- ISOLKENAF avente dimensioni 1,5x1,5 m;
- macchina per calpestio normalizzata ISO;
- massetto di granito (70 mm) di massa superficiale 107 kg/m<sup>2</sup>.

Volume ambiente di ascolto 50 m<sup>3</sup>.

**MIGLIORAMENTO DELL'ISOLAMENTO AL CALPESTIO (CON E SENZA MATERIALE) RIFERITO ALLA CURVA CAMPIONE (500 Hz) CALCOLATO NELLA BANDA 100 ÷ 4000 Hz:  $\Delta L = 39,7$  dB**

**Lo Sperimentatore**  
(Dott. Ing. Antonio Filippone)

**Il Direttore del Laboratorio**  
(Dott. Arch. Virginio Angelini)

## REQUISITI ACUSTICI (2)

### Identificazione del cliente:

- **Fabbricante:** **KEFI spa**  
via Pieve, 85  
42016 Guastalla (R.E.)

**Rif. di produzione:** Stabilimento di produzione KEFI spa  
via Arginello, 48  
46030 Dosolo (MN)

**Identificazione del prodotto:** Isolanti termici per l'edilizia.

- **Prodotto da costruzione:** **Prodotti di fibra vegetale di Kenaf, termolegato, ottenuti in fabbrica, densità nominale 80 kg/m<sup>3</sup>, spessore nominale 50 mm.**

**Campionamento:** A cura del committente.

**Data di prova:** 05, 06 e 07 febbraio 2006

## RISULTATI DELLE PROVE

### ISOLAMENTO ACUSTICO PER VIA AEREA DI ELEMENTI DI EDIFICI

(UNI EN ISO 140/3, UNI EN ISO 717/1);

Elemento di prova (parete, spessore totale 240 mm):

- intonaco (15 mm);
- parete forata (80 mm);
- ISOLKENAF (50 mm);
- parete forata (80 mm);
- intonaco (15 mm).

Superficie elemento di prova 13,50 m<sup>2</sup>.

Volume ambiente di ascolto 50 m<sup>3</sup>.

**INDICE DI VALUTAZIONE (DIFFERENZA DEI LIVELLI TRA CAMERA  
DISTURBANTE E CAMERA DISTURBATA) RIFERITO ALLA CURVA  
CAMPIONE (500 Hz) CALCOLATO NELLA BANDA 100 ÷ 4000 Hz:**

**R<sub>w</sub> = 59,4 dB**

**Lo Sperimentatore**  
(Dott. Ing. Antonio Filippone)

**Il Direttore del Laboratorio**  
(Dott. Arch. Virginio Angelini)

## REQUISITI DI COMPORTAMENTO AL FUOCO E AL CALORE

- Identificazione del cliente:** KEFI spa  
via Pieve, 85  
42016 Guastalla (R.E.)
- Rif. di produzione:** Stabilimento di produzione KEFI spa  
via Arginello, 48  
46030 Dosolo (MN)
- Identificazione del materiale:** **Prodotti di fibra vegetale di Kenaf, termolegato, ottenuti in fabbrica, densità nominale 80 kg/m<sup>3</sup>, spessore nominale 50 mm..**
- Campionamento:** A cura del committente.
- Data di prova:** 05, 06 e 07 febbraio 2006

## RISULTATI DELLE PROVE

### Comportamento al fuoco e al calore (UNI EN 13501-1).

- Nella versione naturale, senza alcun trattamento è infiammabile con fonte di combustione e tendente alla carbonizzazione del prodotto stesso.
- Nessuna alterazione per esposizione anche continuata fino a 250 °C.

**Lo Sperimentatore**  
(Dott. Ing. Antonio Filippone)

**Il Direttore del Laboratorio**  
(Dott. Arch. Virginio Angelini)