

DIVISIONE:  
 DIVISION:

**COSTRUZIONI**

 LABORATORIO:  
 LABORATORY:

**FISICA TECNICA**

<b>RAPPORTO DI PROVA</b> <i>(Test Report)</i>	Pag. 1 di/of pag. 4
N° <b>0103e/DC/ACU/03</b>	Data: 13.10.2003 Date:

 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:  
 SPECIMEN DESCRIPTION:

Nome commerciale o titolo ....: **ISOLKENAF PB 20 kg/mc 50 mm**  
 Descrizione .....: pannello isolante termo-acustico per edilizia costituito da fibre naturali di kenaf.

 DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:  
 CLIENT:

Nome committente .....: **KEFI S.p.A.**  
 Indirizzo .....: **Via Pieve, 85**  
 Città .....: **42016 GUASTALLA (RE)**

 NORMA DI RIFERIMENTO:  
 REFERENCE STANDARD:

 Norma Tecnica: **UNI EN 20354**

 DISTRIBUZIONE ESTERNA:  
 OUTSIDE DISTRIBUTION:

**Originale: CLIENTE**

 DISTRIBUZIONE INTERNA:  
 INSIDE DISTRIBUTION:

**Copia: RESPONSABILE LABORATORIO**

 ENTE DI ACCREDITAMENTO:  
 ACCREDITATION BODY:



**RAPPORTO DI PROVA**  
(Test Report)

Pag. 2  
di/of  
pag. 4

N° **0103e/DC/ACU/03**

Data: **13.10.2003**  
Date:

DATI GENERALI:

- Data ricevimento campioni ..... : **20.06.2003**
- Data esecuzione prove ..... : **09.07.2003**
- Identificazione delle norme di riferimento:

**UNI EN 20354: Acustica – Misura dell'assorbimento acustico in camera riverberante – Giugno 1993.**

- Identificazione dei metodi di prova ..... :  
Campionamento..... : **Campione fornito dal Cliente**  
Misura del coefficiente di assorbimento acustico a (metodo della camera riverberante con diffondenti).  
Secondo la metodologia ..... : **UNI EN 20354**
- Procedura normalizzata ..... : **SI**
- Deviazione dai metodi di prova ..... : **NO**
- Controllo calcoli e trasferimenti dati ..... : **SI**

DICHIARAZIONE:

- I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile di Laboratorio.
- Rapporto di prova addizionale.
- Questo rapporto di prova è addizionale a quello emesso con n. 0078e/DC/ACU/03 del 30.09.2003. Il rapporto di prova originale è ancora valido e non è sostitutivo del rapporto di prova addizionale.
- Il prodotto non è stato riesaminato ed il presente rapporto di prova addizionale non comporta alcun cambiamento tecnico o revisione tecnica dell'originale rapporto di prova.
- I nomi delle aziende commercialmente responsabili per il prodotto sono documentati dal laboratorio e custoditi negli archivi del laboratorio.

MISURA DEL COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO ACUSTICO ( $\alpha$ ) - UNI EN 20354 - 93  
(Metodo della camera riverberante con diffondenti)

CAMPIONE IN PROVA: PANNELLO ISOLKENAF PB 20kg/mc 50mm

Tv = Tempo medio di riverberazione  
nella camera riverberante  
senza la struttura in prova.

Tm = Tempo medio di riverberazione  
nella camera riverberante  
con la struttura in prova.

SUONO DI PROVA RUMORE BIANCO  
FILTRATO IN TERZI DI OTTAVA

SUPERFICIE DELL'ELEMENTO IN PROVA  
S = 11,52 m<sup>2</sup>

VOLUME DELLA CAMERA RIVERBERANTE  
V = 191,0 m<sup>3</sup>

NOTA : NELLA CAMERA RIVERBERANTE  
SONO INSTALLATI N°11 DIFFONDENTI

SUPERFICIE DELLE FACCE DEI  
DIFFONDENTI = 25 m<sup>2</sup>

FREQ. (Hz)	Tv (sec)	Tm (sec)	$\alpha$
100	3,35	3,66	-0,07
125	6,23	4,05	0,23
160	9,05	4,45	0,30
200	6,92	3,47	0,38
250	7,18	3,66	0,35
315	7,63	3,35	0,44
400	7,47	3,25	0,46
500	7,21	3,06	0,50
630	6,22	2,54	0,62
800	5,65	2,58	0,56
1000	5,15	2,37	0,60
1250	4,76	2,32	0,58
1600	4,22	2,15	0,60
2000	3,91	2,02	0,63
2500	3,45	1,88	0,64
3150	2,98	1,79	0,59
4000	2,63	1,63	0,62
5000	2,23	1,40	0,70
Scala (A)	5,72	2,44	0,62

TEMPERATURA DELLA CAMERA  
t = C° 26,5

UMIDITA' DELLA CAMERA UR = 50 %

Coefficiente  $\alpha = \frac{A}{S}$

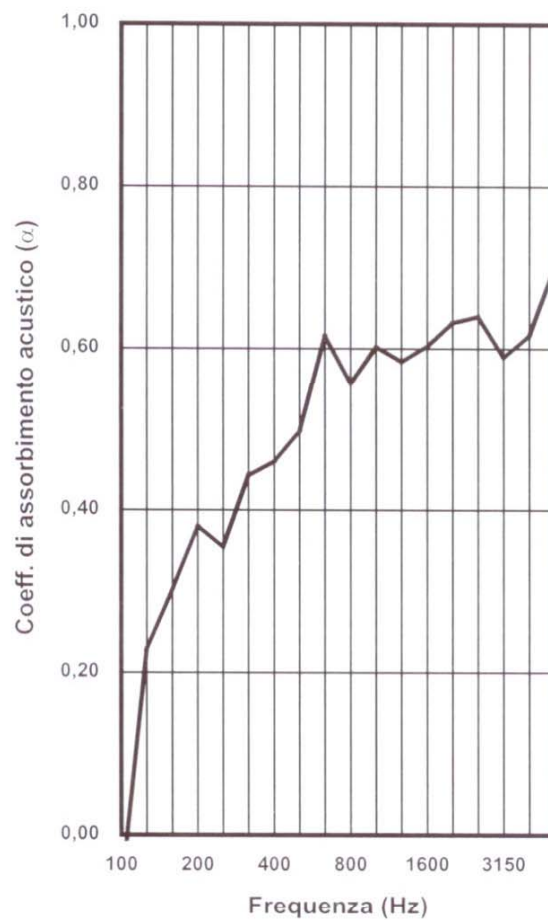
dove  $A = 55,3 \cdot \frac{V}{C} \cdot \left( \frac{1}{T_m} - \frac{1}{T_v} \right)$

e  $C = 331 + 0,6 \cdot t$  è la velocità del suono in m/sec

MISURA DEL COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO ACUSTICO ( $\alpha$ )  
(metodo della camera riverberante con diffondenti)

**ISOLKENAF PB 20 kg/mc 50 mm:** pannello isolante termo-acustico semi rigido per utilizzo in settore edilizio costituito da fibre naturali di kenaf termolegate senza aggiunte di resine o collanti, spessore 50 mm, densità misurata  $27\pm 3$  kg/m<sup>3</sup>.

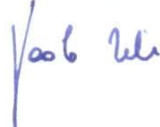
- Suono di prova: rumore bianco filtrato in banda di terzi di ottava.
- Andamento del grafico del Coefficiente di Assorbimento Acustico ( $\alpha$ )



RESP. DIV. COSTRUZIONI

Laboratory Head

Ing. P. Mele



IL RESP. DEL CENTRO

Managing Director

Ing. P. Cau

