

**CSI**  
GRUPPO IFO

DIVISIONE:  
DIVISION:

**COSTRUZIONI**

LABORATORIO:  
LABORATORY:

**FISICA TECNICA**

<b>RAPPORTO DI PROVA</b> (Test Report)		Pag. di/of	1
		pag.	4
N°	<b>DC05/040c/01</b>	Data:	<b>13.06.01</b>

**IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:**  
*SPECIMEN DESCRIPTION:*

Nome commerciale o titolo .....: **K-FONIK P 100**  
 Tipo di campione provato .....: **Lastra in poliuretano espanso piramidale di spessore totale pari a 100 mm e densità 30 Kg/m<sup>3</sup>**

**DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:**  
*CLIENT:*

Nome committente .....: **L'ISOLANTE K-FLEX S.r.l.**  
 Indirizzo .....: **Via Don Locatelli, 35**  
 Città .....: **20040 RONCELLO (MI)**

**NORMA DI RIFERIMENTO:**  
*REFERENCE STANDARD:*

Norma Tecnica: **UNI EN 20354**

**DISTRIBUZIONE ESTERNA:**  
*OUTSIDE DISTRIBUTION:*

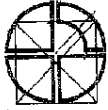
**Originale cliente**

**DISTRIBUZIONE INTERNA:**  
*INSIDE DISTRIBUTION:*

**Copia capo laboratorio**

**ENTE DI ACCREDITAMENTO:**  
*ACCREDITATION BODY:*

Mod. 001 - Rev. 3



**CSI**  
GRUPPO **IMQ**

**RAPPORTO DI PROVA**  
(Test Report)

Pag. 2  
di/of  
pag. 4

N° **DC05/040c/01**

Data: **13/06/01**  
Date:

**DATI GENERALI:**

- Data ricevimento campioni .....: **17.05.2001**
- Data esecuzione prove .....: **22.05.2001**
- 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  $\alpha$  (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 (Test Report)

Pag. di/of  
pag.

N° **DC05/040c/01**

Data: **13/06/01**  
Date:

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

CAMPIONE IN PROVA: K-FONIK P100

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

$T_m$  = 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  
 $S = 12,00 \text{ m}^2$

VOLUME DELLA CAMERA RIVERBERANTE  
 $V = 191,0 \text{ m}^3$

NOTA: NELLA CAMERA RIVERBERANTE  
SONO INSTALLATI N°11 DIFFONDENTI

SUPERFICIE DELLE FACCE DEI  
DIFFONDENTI =  $25 \text{ m}^2$

TEMPERATURA DELLA CAMERA  
 $t = \text{C}^\circ 23$

UMIDITA' DELLA CAMERA UR = 65%

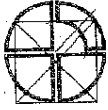
Coefficiente  $\alpha = \frac{A}{S}$

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

FREQ. (Hz)	$T_v$ (sec)	$T_m$ (sec)	$\alpha$
100	7,30	3,17	0,46
125	7,15	5,06	0,15
160	8,35	4,94	0,21
200	7,59	3,34	0,43
250	9,23	3,84	0,39
315	8,24	2,80	0,60
400	6,88	2,86	0,52
500	7,46	2,27	0,78
630	6,25	2,00	0,87
800	5,45	2,04	0,78
1000	4,74	1,92	0,79
1250	4,00	1,70	0,86
1600	3,75	1,65	0,87
2000	3,41	1,73	0,73
2500	3,17	1,65	0,74
3150	2,71	1,51	0,75
4000	2,31	1,39	0,73
5000	2,01	1,33	0,65
Scala (A)	5,96	2,04	0,82



**CSI**  
GRUPPO IMQ

**RAPPORTO DI PROVA**  
(Test Report)

N° **DC05/040c/01**

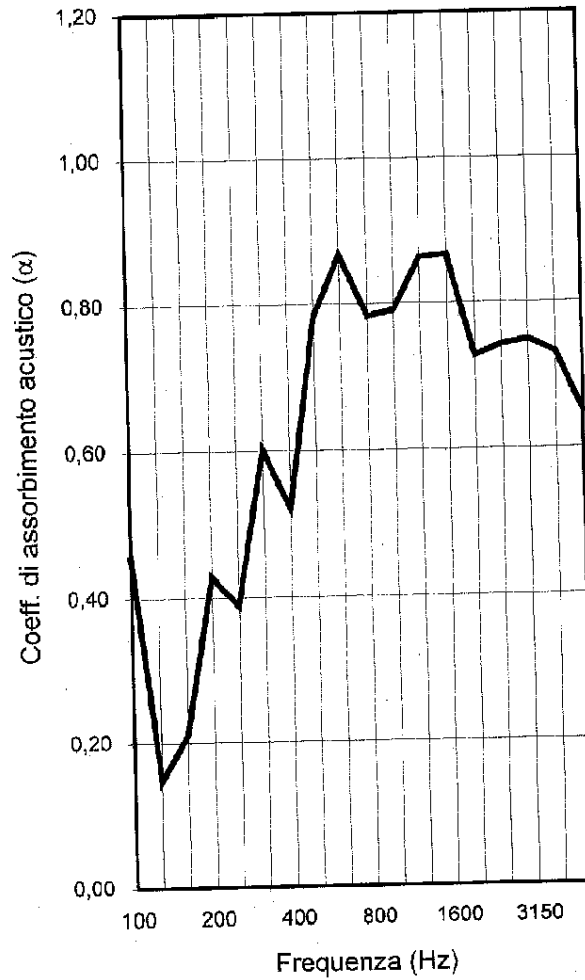
Pag. **1**  
di/of  
pag. **1**

Data: **13/06/01**  
Date:

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

**K-FONIK P 100**: Lastria in poliuretano espanso piramidale di spessore totale pari a 100 mm e densità 30 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