

DIVISIONE: **Costruzioni**
DIVISION: **Construction**

LABORATORIO: **Fisica Tecnica**
LABORATORY: **Technical Physics**

| | |
|---|----------------------------------|
| RAPPORTO DI PROVA (Test Report) | Pag. 1 di/of |
| | pag. 4 |
| N° 0044-A/DC/TTS/07 | Data: 13/09/2007 Date: |

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

Poliuretano Isolcasa "35"

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

Isolcasa di Bruciati R. & C. S.n.c.
Viale dell'Industria, 16
I-60013 Corinaldo (AN)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

EN 12667 :2001

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

Isolcasa Snc
Sig. Bruciati

DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

Resp. Laboratorio

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:



RAPPORTO DI PROVA (Test Report)

Pag. **2**
di/of
pag. **4**

N° **0044-A/DC/TTS/07**

Data: **13/09/2007**
Date:

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Data ricevimento campioni / *samples supply date* **18/07/2007**
Data esecuzione prove / *date of test* **20/07/2007**
Campionamento / *sampling*: **Campione fornito dal Cliente**
Sample supplied by Client

Identificazione delle norme di riferimento / *Standard reference identification*

EN 12667: Prestazione termica dei materiali e dei prodotti per edilizia – Determinazione della resistenza termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia e con il metodo del termoflussimetro – Prodotti con alta e media resistenza termica – Gennaio 2001.

EN 12667: *Thermal performance of building materials and products – Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods – Products of high and medium thermal resistance – January 2001*

Identificazione dei metodi di prova / *Test method identification*

Misura della conduttività termica λ con metodo del termoflussimetro secondo metodologia EN 12667.
Determination of thermal conductivity λ by means of heat-flow meter method according to EN 12667.

Configurazione simmetrica con singolo campione disposto orizzontalmente; superficie calda inferiore.
Single-specimen symmetrical configuration, specimen placed horizontally; bottom hot side.

| | |
|---|------------------------------------|
| Identificazione dello strumento / <i>Instrument identification</i> | Lasercomp FOX300 |
| Calibrazione dello strumento / <i>Instrument calibration</i> | NIST 1450b |
| Data ultima calibrazione / <i>Last calibration date</i> | 28/04/2004 |
| Metodo per ridurre le perdite laterali / <i>Method to reduce edge heat losses</i> | Nessuno / None |
| Condizioni ambientali nel laboratorio / <i>Environmental conditions in the laboratory</i> | 22±3 °C, 50±10% UR |
| Condizionamento del campione / <i>Conditioning of specimen</i> | 22±3 °C, 50±10% UR, t>4h |
| Procedura normalizzata / <i>Standard procedure</i> | SI /YES |
| Deviazione dai metodi di prova / <i>Standard procedure deviations</i> | SI /YES |
| Controllo calcoli e trasferimenti dati / <i>Calculation and data transfer check</i> | SI /YES |

DEVIAZIONI / *DEVIATIONS*

Non è stata verificata l'area dei difetti superficiali (par. 6.3.2 EN 12667)
Surface irregularities area has not been checked (par. 6.3.2 EN 12667)

Non sono state determinate le variazioni di spessore, e volume durante la prova (par. 8.1 EN 12667)
Thickness and volume changes during test have not been determined (par. 8.1 EN 12667)



CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **3**

di/of

pag. **4**

N° **0044-A/DC/TTS/07**

Data: **13/09/2007**

Date:

DICHIARAZIONI

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Test results contained in this report relate only to specimens tested.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile di Laboratorio.

The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the Managing Director.

Tranne ove esplicitamente riportato, le caratteristiche dei prodotti sono state ricavate dalle descrizioni del cliente e non sono state verificate dal laboratorio.

Except where stated, characteristics of products were taken from client description and were not verified by the laboratory.

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE / *SPECIMEN DESCRIPTION*

Poliuretano Isolcasa "35"





CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **4**

di/of

pag. **4**

N° **0044-A/DC/TTS/07**

Data: **13/09/2007**

Date:

RISULTATI SPERIMENTALI / EXPERIMENTAL RESULTS

| Campione <i>Specimen</i> | d 10^{-3} m | ρ_0 kg/m ³ | t_1 °C | t_2 °C | t_m °C | q_1 W/m ² | q_2 W/m ² | R m ² K W ⁻¹ | λ W m ⁻¹ K ⁻¹ |
|------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|---------------------------|---|--|
| Poliuretano Isolcasa "35" | 29,6 | 31,9 | 0,02 | 20,01 | 10,02 | 15,5 | 15,6 | 1,283 | 0,0230 |

Legenda

| | |
|-----------------------------------|--|
| $d =$ | Spessore del provino (misurato) / <i>Specimen thickness (measured)</i> |
| $\rho_0 =$ | Densità del provino / <i>Specimen density</i> |
| $t_1 =$ | Temperatura media lato freddo / <i>Average temperature cold side</i> |
| $t_2 =$ | Temperatura media lato caldo / <i>Average temperature hot side</i> |
| $t_m = (t_1 + t_2)/2 =$ | Temperatura media / <i>Average temperature</i> |
| $q_1 =$ | Flusso di calore lato freddo / <i>Heat flux cold side</i> |
| $q_2 =$ | Flusso di calore lato caldo / <i>Heat flux hot side</i> |
| $q_m = (q_1 + q_2)/2 =$ | Flusso di calore medio / <i>Average heat flux</i> |
| $\lambda = (q_m d)/(t_2 - t_1) =$ | Conduttività termica / <i>Thermal conductivity</i> |
| $R = (t_2 - t_1)/q_m =$ | Resistenza termica / <i>Thermal resistance</i> |

IL RESP. Divisione Costruzioni
Division Head

Ing. Mele

IL RESP. DEL CENTRO
Managing Director

P. Cau