

**CSI**

Certificazione e Testing

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

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

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. **1**
di/of
pag. **4**

N° **0027/DC/TTS/06**

Data: **28/07/2006**
Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

Leca 8 ÷ 12 – Leca 8 ÷ 20 – Lecapiù 8 ÷ 12

Argilla espansa sfusa
Loose-fill expanded clay

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

Laterlite S.p.A.
Via Vittorio Veneto, 30
I-43045 Rubbiano di Fornovo (PR)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

EN 12667

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

Originale: CLIENTE
Original: CLIENT

DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

Copia: LABORATORIO
Copy: LABORATORY

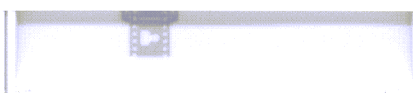
ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:

Mod. 37/1 - Rev. 6

GRUPPO
IMQ

CSI S.p.A.
Sede Legale - Uffici - Laboratori:
V.le Lombardia, 20 - 20021 BOLLATE (MI)
Tel. 0238330.1 - Fax 023503940
www.csi-spa.com

R.E.A. 1466310
Registro Imprese 352168/8620/18
C.F./P.I.: 11360160151 IT
Cap. Soc. € 1.040.000





CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA (Test Report)

N° **0027/DC/TTS/06**

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

Data: **28/07/2006**
Date:

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Data ricevimento campioni / *samples supply date* **13.07.2006**
Data esecuzione prove / *date of test* **21.07.2006 ÷ 24.07.2006**
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.

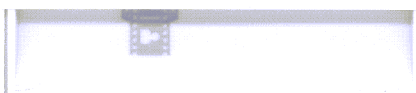
Identificazione dello strumento / <i>Instrument identification</i>	Lasercomp FOX300
Calibrazione dello strumento / <i>Instrument calibration</i>	NIST 1450b
Data ultima calibrazione / <i>Last calibration date</i>	28/04/2004
Metodo per ridurre le perdite laterali / <i>Method to reduce edge heat losses</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 sono stati verificati parallelismo, planarità, area dei difetti superficiali (par. 6.3.2 EN 12667)
Planeness, parallelism and surface irregularities area have not been checked (par. 6.3.2 EN 12667)

Non è stata determinata la variazione di massa durante il condizionamento (par. 8.1 EN 12667)
Relative mass change during conditioning has not been determined (par. 8.1 EN 12667)

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





CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA (Test Report)

N° **0027/DC/TTS/06**

Pag. **3**
di/of
pag. **4**

Data: **28/07/2006**
Date:

DICHIARAZIONI / DECLARATIONS

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.

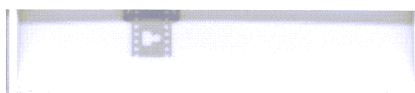
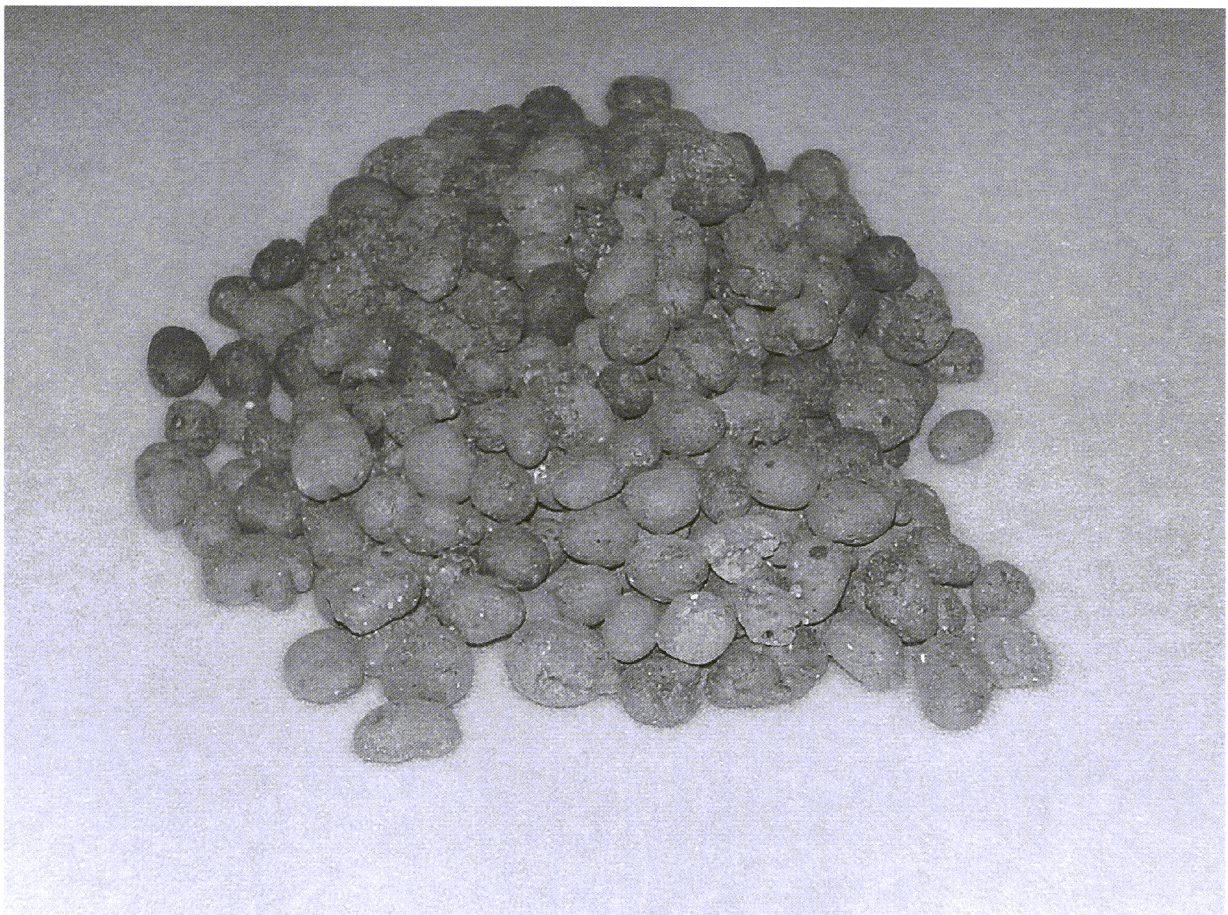
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile di Laboratorio.
The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the Managing Director.

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

Leca 8 ÷ 12 – Leca 8 ÷ 20 – Lecapiù 8 ÷ 12

Argilla espansa sfusa, dimensione nominale dei granuli 8 ÷ 14 mm, 8 ÷ 20 mm.
Loose-fill expanded clay, nominal beads size 8 ÷ 14 mm, 8 ÷ 20 mm.





CSI
Certificazione e Testing

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° **0027/DC/TTS/06**

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

Data: **28/07/2006**
Date:

RISULTATI SPERIMENTALI / EXPERIMENTAL RESULTS

Campione Specimen	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
Leca 8-12 Leca 8-20 Lecapiù 8-12	52,9	295,6	0,01	20,01	10,01	35,8	36,1	0,557	0,0950

Legenda

d = Spessore del provino (misurato) / Specimen thickness (measured)
 ρ_0 = Densità del provino / Specimen density
 t_1 = Temperatura media lato freddo / Average temperature cold side
 t_2 = Temperatura media lato caldo / Average temperature hot side
 $t_m = (t_1 + t_2)/2$ = Temperatura media / Average temperature
 q_1 = Flusso di calore lato freddo / Heat flux cold side
 q_2 = Flusso di calore lato caldo / Heat flux hot side
 $q_m = (q_1 + q_2)/2$ = Flusso di calore medio / Average heat flux
 $\lambda = (q_m d)/(t_2 - t_1)$ = Conduttività termica / Thermal conductivity
 $R = (t_2 - t_1)/q_m$ = Resistenza termica / Thermal resistance
(*) Apparente / Apparent

IL RESP. DIV. COSTRUZIONI
Construction Division Head

Ing. P. Mele

IL RESP. DEL CENTRO
Managing Director

Ing. P. Cau

