



LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.
I-59100 PRATO - Loc. La Querce - Via della Quercia, 11
Tel. +39 0574 575320 - Fax +39 0574 575323
e. mail: lapi@laboratoriolapi.it
web site: www.laboratoriolapi.it



- ORGANISMO NOTIFICATO DIRETTIVA PRODOTTI DA COSTRUZIONE 89/106 CEE 1988
- ORGANISMO NOTIFICATO DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE DIR. 89/686 CEE
- ORGANISMO NOTIFICATO DIRETTIVA NAVALE MED 96/98 EC
- MEMBRO EGOLF e UNIFER
- RICONOSCIUTO USCG ADMINISTRATION
- RICONOSCIUTO SNCF FERROVIARIO
- RICONOSCIUTO CESIFER
- AUTORIZZAZIONE BHF CALIFORNIA
- AUTORIZZATO MINISTERO INTERNO DM. 26.3.85
- ACCREDITATO SINAL N. 0086
- AUTORIZZAZIONE ENAC - ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE CIT 1013/L
- RICONOSCIUTO MED 96/98 EC - BUREAU VERITAS - DNV - LLOYD'S REGISTER
- PROVE SU AUTOVEICOLI AI SENSI DELLA DIRETTIVA 95/28 CE



Spettabile
ORSA foam S.p.A.
Via A. Colombo, 60
21055 - GORLA MINORE (VA)

Prato, 17/02/2010
Rif. 209/10/AC

In riferimento alle Vs. richieste, Vi rimettiamo in allegato ns. Rapporto di Prova in doppia lingua (italiano/inglese), contenente i risultati della prova effettuata su Vs. materiale:
With reference to your order, please find enclosed our Test Report in double language (italian/english), containing the results of the test effected on your material:

Denominazione commerciale <i>Trade name</i>	Metodo di prova <i>Test method</i>	Riferimento Laboratorio <i>Laboratory Ref.</i>
H 100 (Spess. 10 mm)	UNI EN 12667:2002 con esclusione dei paragrafi 5.2, 7.3.6, 8.2.2, Annex B, Annex D.2 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 <i>Thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods - Products of high and medium thermal resistance</i>	137/10

Distinti saluti,
Best regards



RAPPORTO DI PROVA NO. 137.2DC0050/10

Test Report no.

CPD 89/106 CEE Organismo Notificato / Notified Body N°0987

METODO DI PROVA:
Test method

UNI EN 12667:2002 con esclusione dei paragrafi 5.2, 7.3.6, 8.2.2, Annex B, Annex D.2

DENOMINAZIONE DELLA PROVA:
Description of the standard

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
Thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods - Products of high and medium thermal resistance

RICHIEDENTE:
Sponsor

ORSA foam S.p.A.
Via A. Colombo, 60
21055 - GORLA MINORE (VA)

PRODUTTORE / FORNITORE:
Manufacturer / Supplier

ARTE S.r.l.
Via A. Colombo, 60
21055 - GORLA MINORE (VA)

DENOMINAZIONE DEL MATERIALE: H 100 (Spess. 10 mm)
Denomination of the material

DATA RICEVIMENTO CAMPIONI: 05/02/2010
Date of sample receipt

- Il presente Rapporto di Prova è costituito da / *This Test Report consists of:*
- no. 2 pagine (compresa la presente) / *no. 2 pages (including this one).*
 - no. 1 allegato / *no. 1 annex.*
- I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 137/10). Un campione del materiale siglato dal Laboratorio è stato restituito al Richiedente .
The results reported in this Test report refer exclusively to the material submitted to test and supplied by the Sponsor (Ref. Laboratory code no. 137/10). A sample of the material has been given back to the Sponsor marked by the Laboratory.

Prato, 17/02/2010

Il Direttore del Laboratorio
The Director of the Laboratory
Dr. Luca Ermidi



1 / 2

DESCRIZIONE DEL MATERIALE

Description of the material

Aspetto: pannello espanso multicolore.

Appearance: motley foam panel.

Composizione (*): agglomerato di poliuretano espanso.

Composition (): agglomerated of polyurethane foam.*

Spessore nominale / *Nominal thickness* (*): 10 mm. - Densità / *Density* (*): 100 kg/m³.

Materiale isotropo a facce uguali / *Isotropic material with two identical sides* (*).

(*) - Informazioni fornite dal Richiedente / *Information supplied by the Sponsor.*

DISPOSITIVO DI PROVA

Apparatus

Termoflussimetro a provetta unica

Campione di riferimento per la taratura: lastra in EPS (Rif. Lab. CDR041)

Posizionamento della provetta e orientamento dei termoflussimetri: orizzontale

Area della superficie di misura: 102 mm x 102 mm

Dimensioni nominali del provino: 300 mm x 300 mm

Only one specimen heat flux meter

Reference specimen for the calibration: EPS slab (Laboratory Reference CDR041)

Measurement surface 102 mm x 102 mm

Nominal dimensions of the specimen: 300 mm x 300 mm

DEROGHE

Variations

Nessuna / *None.*

RISULTATI

Results

Temperatura ambiente / <i>Ambient temperature:</i>	(23±2)°C
Umidità relativa / <i>Relative humidity:</i>	(50±5)%

Temperatura di prova / *Test temperature:* 10°C

Provino <i>Specimen</i> n°	Spessore rilevato <i>Detected thickness</i> (m)	Conduttività termica λ <i>Thermal Conductivity</i> (W/m·K)	Resistenza Termica R <i>Thermal Resistance</i> (m ² ·K/W)
1	0.00947	0.0334	0.284
2	0.00944	0.0336	0.281
Media <i>Average</i>	0.00946	0.0335	0.283

Nota: il valore della resistenza termica, calcolato come rapporto tra spessore del campione e conducibilità termica, si riferisce allo spessore rilevato del campione sottoposto a prova.

Note: the value of the thermal resistance is calculated as the ratio between the thickness of the specimen and the thermal conductivity; it refers to the detected thickness of the sample submitted to test.

DATA PROVE: 16/02/2010

Test date

Operatore / *Operator*
Ing. Fabio Croce



ORSA foam S.p.A.

controllato da/checked by



SCHEMA TECNICA

1. AZIENDA PRODUTTRICE:

ARTE S.r.l.
Via A. Colombo, 60
21055 Gorla Minore (VA)
TEL. (0331) 609410
FAX (0331) 609348

2. DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE:

H 100

3. DESCRIZIONE DEL MATERIALE:

- a) natura dei componenti: poliuretano espanso.
- b) colore: naturale.
- c) trattamento ignifugo: assente.
- d) formato: vari formati, ricavabili da blocco e cilindro grezzo.
peso: 100 kg/m³
lavorazione: produzione stampaggio in discontinuo.
- e) materiale isotropo.

4. ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI:

Trattasi di componente unico.

5. POSA IN OPERA:

Variabile a seconda della successiva lavorazione dei nostri Clienti.

6. IMPIEGO:

Variabile a seconda delle successive applicazioni dei nostri Clienti.

7. RICHIESTA:

Prova di conducibilità termica secondo la normativa:
UNI EN 12667

DATA
02/02/2010

FIRMA
Andrea Cirani