

**LABORATORIO PROVE  
TEST LABORATORY**

(Riconosciuto dall'Amministrazione Italiana - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)  
(Recognized by the Italian Administration - Ministry of Infrastructures and Transport)

**DETERMINAZIONE DEL POTERE CALORIFICO  
DETERMINATION OF CALORIFIC POTENTIAL****1. Oggetto della prova  
Test purpose**

Lo scopo della prova è di determinare il potere calorifico del materiale in esame.  
*The purpose of the test is to determine the calorific potential of the material to be tested.*

**2. Richiedente della prova  
Test applicant**

ITES SPA – Via del Consorzio, 37 - 60015 FALCONARA MARITTIMA (AN)

**3. Descrizione e dati relativi al materiale provato  
Description and data relevant to the tested material**

Denominazione FONOSPHERA XB – 10AL  
Identification

Isolante acustico composto da:

1° strato: polietilene retinato a celle chiuse (spessore 5 mm, peso 150 g/m<sup>2</sup>)

2° strato: prodotto a base polimerica autoestinguente con cariche minerali (spessore 1 mm, peso 2000 g/m<sup>2</sup>)

3° strato: fibra di poliestere (spessore 10 mm, peso 200 gr/m<sup>2</sup>) rivestita sulla faccia esterna con un foglio di alluminio di spessore 0,05 mm.

*Acoustic insulating material composed of*

*1<sup>st</sup> layer: cross-linked closed cells polyethylene (thickness of 5 mm – mass per area of 150 g/m<sup>2</sup>)*

*2<sup>nd</sup> layer: polymer based flame retardant with mineral fillers*

*3<sup>rd</sup> layer: polyester fibre (thickness of 10 mm – mass per area of 200 g/m<sup>2</sup>) covered on the external side with an aluminium foil having thickness of 0.05 mm*

Massa areica nominale (kg/m<sup>2</sup>) 2.35  
Nominal mass per area

Spessore dichiarato (mm) 16.0  
Declared thickness

**4. Fabbricante  
Manufacturer**

ITES SPA – Via del Consorzio, 37 - 60015 FALCONARA MARITTIMA (AN)



**5. Impiego del materiale**  
**Use of the tested material**

Quale materiale di finitura per paratie e soffittature.  
*As bulkhead, wall and ceiling lining.*

**6. Luogo del prelievo dei campioni**  
**Sampling place of samples**

I campioni sono stati preparati presso la società ITES S.P.A. – Via del Consorzio 37 – Falconara (AN) in presenza del tecnico RINA.  
*The specimens were prepared at ITES S.P.A. – Via del Consorzio 37 – Falconara (AN) in the presence of RINA surveyor.*

**7. Data di ricevimento dei campioni**  
**Date of receipt of samples**

25/06/2010

**8. Luogo e data delle prove**  
**Place and date of test**

Le prove sono state eseguite presso il Laboratorio Prove del RINA Services Spa a 16126 Genova, Calata Gadda, il 20.7.2010 senza la presenza del cliente.  
*The tests were performed at Test Laboratory of RINA Services Spa in 16126 Genova, Calata Gadda, on 20.7.2010 without the presence of the sponsor.*

**9. Metodo di prova**  
**Test method**

1. IMO FTPC Part 5 - Test for surface flammability
2. UNI EN ISO 1716: 2010 – Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione – Determinazione del potere calorifico

**10. Preparazione dei campioni**  
**Preparation of the samples**

I campioni sono stati preparati mediante limatura e macinatura del materiale in esame.  
*Specimens were prepared filing and grinding the material to be tested.*

**11. Condizionamento dei campioni**  
**Conditioning of samples**

Prima della prova i campioni sono stati condizionati in camera termoumidostatica per 20 h alla temperatura di  $20 \pm 2$  °C ed alla umidità relativa del  $65 \pm 5$  %.  
*Prior to the test, the samples have been conditioned in a humidity chamber for 20 h at a temperature of  $20 \pm 2$  °C and at a relative humidity of  $65 \pm 5$  %.*

Il presente RAPPORTO DI PROVA non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del RINA.  
*The following TEST REPORT is not to be partially reproduced without the written permission of RINA.*



RINA

RAPPORTO DI PROVA N. 2010CS012331/3  
TEST REPORT No.

Pagina 3 di 4  
Page 3 of 4



**12. Risultati delle prove**  
**Test results**

I seguenti risultati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova ed al loro comportamento nelle particolari condizioni di prova; essi non possono essere assunti come unico criterio per stabilire il rischio potenziale di incendio del materiale in esame.

I risultati delle prove sono riportati nella Tabella 1.

*These results relate only to the behaviour of the specimens submitted to the test and under the particular condition of test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the tested material.*

*The test results are shown in Table 1.*

**13. Criteri di classificazione**  
**Criteria for classification**

E' stato adottato il seguente criterio di classificazione, come specificato nel Capitolo II-2/34 della Convenzione SOLAS 1974 come emendata:

- il potere calorifico per unità di superficie deve essere inferiore a 45 MJ/m<sup>2</sup>.

*The following classification criterion, as specified by Chapter II-2/34 of SOLAS 1974 Convention as amended, was used:*

- *the calorific potential for surface unit should not exceed 45 MJ/m<sup>2</sup>.*

**14. Conclusioni**  
**Conclusion**

Sulla base dei dati riportati nella Tabella 1 il materiale in esame SODDISFA i requisiti del Capitolo II-2/34 della Convenzione SOLAS 1974 come emendata.

*On the basis of the data shown in Table No. 1 the tested material COMPLIES with the requirements of Chapter II-2/34 of SOLAS 1974 Convention as amended.*

**15. Data di emissione**  
**Date of issue**

22.07.2010

Il Tecnico  
Technician



RINA  
L. Delucchi

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio  
Technical Head of the Laboratory



RINA  
M. Dinaie

Il presente RAPPORTO DI PROVA non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del RINA.  
*The following TEST REPORT is not to be partially reproduced without the written permission of RINA.*



RINA

RAPPORTO DI PROVA N. 2010CS012331/3  
TEST REPORT No.

Pagina 4 di 4  
Page 4 of 4



TABELLA 1  
TABLE 1

POTERE CALORIFICO PER UNITA' DI SUPERFICIE  
SURFACE CALORIFIC POTENTIAL

| CAMPIONE<br>SPECIMEN | MJ/kg   | * | kg/m <sup>2</sup> | = | MJ/m <sup>2</sup> |
|----------------------|---------|---|-------------------|---|-------------------|
| 1°                   | 11,2256 | * | 2.35              | = | 26,3801           |
| 2°                   | 11,4838 | * | 2.35              | = | 26,9869           |
| 3°                   | 11,8684 | * | 2.35              | = | 27,8907           |
| Media<br>Average     | 11,5259 |   | 2.35              |   | 27,0859           |

Equivalente in acqua E (MJ/K) = 931,172  
Water equivalent

Il presente RAPPORTO DI PROVA non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del RINA.  
The following TEST REPORT is not to be partially reproduced without the written permission of RINA.

Form LABCALOR-S - 10/09