



ISTITUTO GIORDANO s.p.a.

CENTRO POLITECNICO DI RICERCHE

Via Rossini, 2
47041 BELLARIA (RN) Italy

Tel. ++ 39/(0) 541/343030 (9 linee)
Telefax ++ 39/(0) 541/345540

Cod. Fisc./Part. IVA: 00549540409
C.C.I.A.A. 156766
Iscr. Reg. Soc. n. 1852
Cap. Soc. L. 1.200.000.000 i.v.

RICONOSCIMENTI UFFICIALI:

- MINISTERO LAVORI PUBBLICI: Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 31/10/91 "Certificazione CEE delle emissioni sonore di macchine da cantiere".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.L. 27/01/92 n. 135 "Certificazione CEE delle emissioni sonore di macchine di movimento terra".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 08/07/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei giocattoli".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO e MINISTERO LAVORO e PREVIDENZA SOCIALE: D.M. 09/07/93 "Certificazione CEE in materia di recipienti semplici a pressione".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO e MINISTERO LAVORO e PREVIDENZA SOCIALE: D.M. 04/08/94 "Certificazione CEE sulle macchine".
- MINISTERO INTERNO Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 21/03/86 "Prove di reazione al fuoco secondo D.M. 26/06/84".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 10/07/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 91 del 14/09/81".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 03/07/82 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 7 del 02/04/91 e norma CNVVF/CCI UNI 9723".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 12/04/88 "Prove su estintori d'incendio portatili secondo D.M. 20/12/82".
- MURST (ex MINISTERO RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA): Legge 46/82 con D.M. 09/10/85 "Immissione nell'albo dei laboratori autorizzati a svolgere ricerche di carattere applicativo a favore delle piccole e medie industrie".
- MINISTERO PUBBLICA ISTRUZIONE: Protocollo n. 116 del 27/03/87 "Iscrizione allo Schedario Nazionale delle Ricerche con codice n. E0490Y9".
- SINAL (Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori): Accreditamento n. 0021 del 14/11/91 per le seguenti prove:
 - ISOLANTI TERMICI e MATERIALI DA COSTRUZIONE: Determinazione della conduttività termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia. Determinazione delle proprietà di trasmissione del vapore acqueo.
 - MATERIALI PER MANUFATTI PER ISOLAMENTO TERMICO: Determinazione della trasmittanza termica con il metodo della camera calda.
 - SERRAMENTI ESTERNI (finestre e facciate): Permeabilità all'aria. Resistenza al vento. Tenuta all'acqua sotto pressione statica.
 - PORTE ANTINTRUSIONE: Porte antintrusione - Metodi di prova e classi di resistenza.
 - CORPI SCALDANTI (radiatori): Prova termica su corpi scaldanti alimentati ad acqua con temperatura minore di 100° C.
- SIT (Servizio di Taratura in Italia): Riconoscimento n. 20/M "Centro SIT di taratura".
- EGOLF (European Group of Official Laboratories for Fire Testing): "Laboratorio per prove di reazione e resistenza al fuoco su materiali e manufatti completi".
- UNCSAAL (Unione Nazionale Costruttori Serramenti Alluminio Acciaio Leghe): Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL su serramenti e facciate continue".

ASSOCIAZIONI ED ENTI DI APPARTENENZA:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AICQ: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIPND: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- AIRI: Associazione Italiana per la Ricerca Industriale.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers Inc.
- ASM International.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- CNAL: Comitato Nazionale delle Associazioni di Laboratori.
- CRAFT: Italian Network.
- CTI: Comitato Itecnologico Italiano.
- EACRO: European Association of Contract Research Organizations.
- ECC: European Chamber of Commerce.
- ERA: Technical Services Scheme.
- EUROLAB: Organisation for Testing in Europe.
- FEDERLAB: Federazione Italiana Laboratori di Ricerca Independent.
- ISES: International Solar Energy Society.
- MRS: Materials Research Society.
- RILEM: Réunion Internationale des Laboratoires d'Essais et de Recherches sur les Matériaux et les Constructions.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

CLAUSOLE
 *I risultati di prova si riferiscono solo al prodotto o materiale sottoposto a prova".
 *Il presente documento può essere riprodotto, interamente o parzialmente, solo con l'autorizzazione di questo Istituto. Le copie non autorizzate saranno considerate contraffatte".

INFORME DE PRUEBA N. 94098

Lugar y Fecha de emisión: Bellaria, 28/11/1995

Comitente: LABORATORI ECOBIOS S.r.l. - Via B. Cellini, 28 - 73033 CORSANO (LE)

Fecha de solicitud de prueba: 04/10/1995

Número y fecha del encargo: 4536, 06/10/1995

Fecha de ejecución de la prueba: 13/11/1995

Objeto de la Prueba: Determinación del factor de reflexión energética a la radiación solar.

Proveniencia de la muestra: Del Comitente.

Denominación de la muestra*.

La pintura al agua sometida a prueba se denomina "Solaria Universal".

Descripción de la muestra*.

La muestra sometida a prueba está constituida por un soporte de fibrocemento de medidas 90 x 70 mm y espesor de 7 mm, revestido de pintura al agua blanca.



(*). Según la declaración del Comitente.

Comp. AV
Revis. *AV*

El presente informe de prueba se compone de n. 3 hojas.
El presente documento es la traducción en lengua española del informe de prueba n. 94098 de 28/11/1995 emitido en italiano. Fecha de la traducción : 19/07/1996.

Hoja
n. 1 de 3



Aparatos para la prueba.

Se ha utilizado para la prueba un espectrofotómetro "Lambda 9" de Perkin-Elmer para medir los ultravioleta/visibles/infrarrojos cercanos, completo de esfera integrante de 60 mm "BO13-9941".

Modalidad de la prueba.

Se ha medido el factor espectral de la reflexión de la muestra siguiendo el procedimiento descrito en la norma ASTM E 903.

La medición del espectro de reflexión se ha realizado con un ángulo de incidencia 8°, utilizando como referencia la muestra por reflexión difundida NBS 2020 c.

El factor de reflexión energética a la radiación solar se ha calculado utilizando las dos distribuciones espectrales de la radiación solar prevista por la norma ISO 9050:

- la distribución de P. Moon para masa de aire 2;
- la distribución C.I.E..





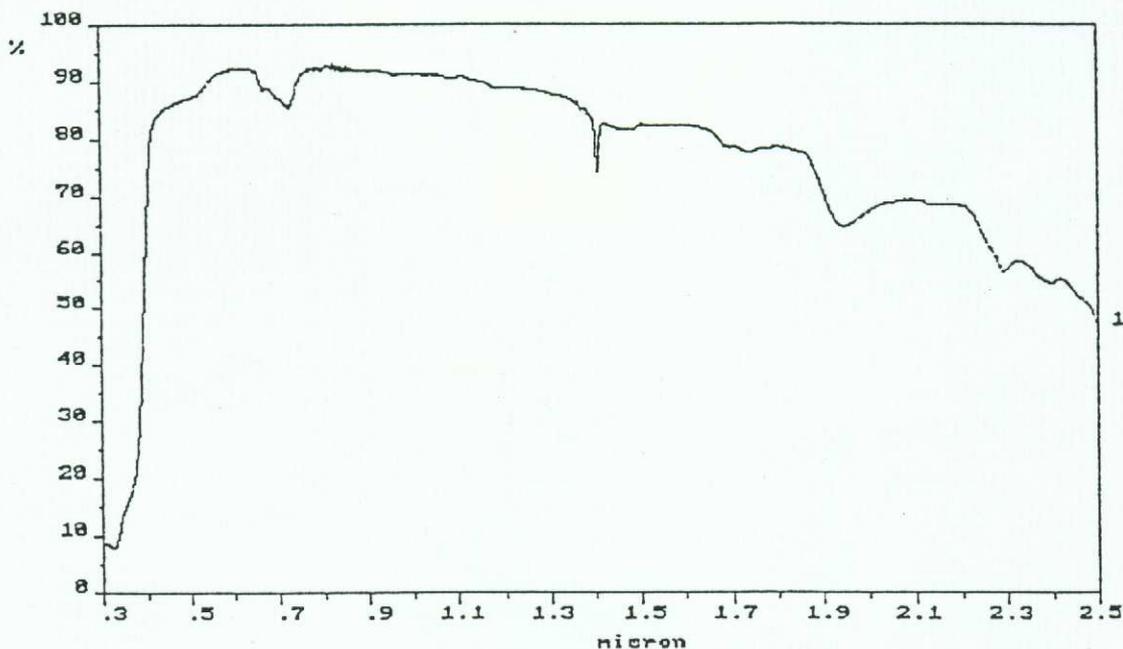
Resultados de la prueba.

En las mencionadas condiciones de prueba, la muestra recubierta con pintura al agua "Solaria Universal", presenta las siguientes características.

Factor de reflexión energética a la radiación solar según la distribución de P. Moon para masa de aire 2	$RE_{(Moon)}$	87 %
Factor de reflexión energética a la radiación solar según distribución C.I.E.	$RE_{(CIE)}$	82 %

A continuación se informa sobre el factor espectral de reflexión observado en la muestra en examen.

FACTOR ESPECTRAL DE REFLEXIÓN DE LA MUESTRA



Responsable técnico
de la prueba
(Dott. Marco Paolizzi)
[Signature]

Responsable
del laboratorio
(Dott. Floriano Tamanti)
[Signature]

El Director o
Administrador delegado
Dott. Ing. Vincenzo Iommi
[Signature]