



ISTITUTO GIORDANO

s.p.a.

SPECIALISTI IN RICERCA E CERTIFICAZIONE DAL 1959

Via Rossini, 2
47814 BELLARIA (RN) Italy
Tel. ++39/0541 343030 (10 linee)
Telefax ++39/0541 345540

e-mail: istitutogiordano@giordano.it
web site: www.giordano.it

Cod. Fisc./Part. IVA: 00 549 540 409
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese Rimini n. 00549540409
Cap. Soc. € 516.000,00 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. 09/11/99 "Certificazione CE per le unità da diporto".
- 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: D.M. 30/07/97 "Certificazioni ed attestati di conformità CEE per il rendimento delle caldaie ad acqua calda alimentate con combustibili liquidi o gassosi".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: Notifica n. 757890 del 15/12/98 "Certificazione CEE per gli apparecchi a gas".
- 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 INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: "Incarghi di verifica della sicurezza e conformità dei prodotti nell'ambito della sorveglianza sul mercato e tutela del consumatore".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 02/04/98 "Rilascio di attestazioni di conformità delle caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti".
- 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. 26/03/84".
- 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 03/07/92 "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".
- IPRST (MINISTERO UNIVERSITÀ E 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 Anagrafe Nazionale delle ricerche con codice N. E040/95V".
- SINCERT (Accreditamento Organismi Certificazione): Accreditamento n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi qualità".
- SINAL (Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori): Accreditamento n. 0021 del 14/11/91.
- SIT (Servizio di Taratura in Italia): Accreditamento n. 20 "Centro SIT di taratura per grandezze termometriche ed elettriche".
- ICM (Istituto di Certificazione Industriale per la Meccanica): "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- IMQ (Istituto per il Marchio Qualità): "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per carne fumate".
- 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".
- UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione - Settore Certificazione): "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termocamminetti a legna con fluido a circolazione forzata e serramenti esterni".
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AICO: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIPnD: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- ALIF: Associazioni Laboratori Italiani Fuoco.
- ALPI: Associazione Laboratori di Prova Indipendenti.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers Inc.
- ASSINDUSTRIA: Associazione degli industriali di Rimini.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- ATIG: Associazione Tecnica Italiana del Gas.
- CTE: Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia.
- CTI: Comitato Termotecnico Italiano.
- EARMA: European Association of Research Managers and Administrators.
- EARTO: European Association of Research and Technology Organization.
- EGOLF: European Group of Official Laboratories for Fire Testing.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

CLAUSOLE

Il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova.
"Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio".

TEST CERTIFICATE No. 184225/RF3971

File No. 24172

issued pursuant to section 8 of decree of the Ministry of the Interior dated 26th June 1984 entitled "Classification of reaction to fire and type approval of materials for fire prevention" (Ordinary Supplement of Official Journal No. 234 dated 25th August 1984) as amended by decree of the Ministry of the Interior dated 3rd September 2001 (Official Journal No. 242 dated 17th October 2001).

In view of the test results obtained, we certify that the **insulation material manufactured by: SA.ME. S.r.l. - Via dell'Artigianato, 14 - 06083 BASTIA UMBRA (PG); name: ALUMTECH;**
used as: unexposed insulation placed in incombustible air spaces;
installation: placed in incombustible air spaces;
is assigned, in conformity with standard UNI 9177,

REACTION TO FIRE CLASS

1 (ONE)

This certificate is only valid for the test specimens.

Bellaria, 09/06/2004

Head of Reaction
to Fire Laboratory
(Dott. Gian Luigi Baffoni)

Gian Luigi Baffoni

Chairman or
Managing Director

Dott. Ing. Vincenzo Iommi

Vincenzo Iommi

Comp. AV
Revis. *AV*

This test certificate consists of 1 sheet and is supplemented by 1 annex with the test results and manufacturer's technical documentation. This document is the English translation of the test certificate No. 184225/RF3971 of 09/06/2004 issued in Italian. Date of translation: 08/11/2004.

Sheet
1 of 1


ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Reaction to Fire Laboratory

TEST REPORT No. 184225/RF3971

FILE No. 24172

insulation material

Commercial name:
ALUMTECH

Ministerial Decree dated 26/06/1984 as amended by Ministerial Decree dated 03/09/2001 - TEST METHOD: UNI 8457 and UNI 8457/A1

Description: material composed of two strips of polyethylene air-bubble film each with an external covering of aluminium foil and polyethylene; weight 0,48 kg/m²; thickness 8 mm

Position: vertical, resting on a non-combustible support

Applicable resolutions: clause 6.2 of the "Body of resolutions"

Preparation UNI 9176 (January 1998) - method "D"

Test piece [No.]	After-flame time		After-glow time		Extent of damage		Dripping	
	[s]	[level]	[s]	[level]	[mm]	[level]	[observation]	[level]
1	0	1	0	1	0	1	none	1
2	0	1	0	1	0	1	none	1
3	0	1	0	1	0	1	none	1
4	0	1	0	1	0	1	none	1
5	0	1	0	1	0	1	none	1
6	0	1	0	1	0	1	none	1
7	0	1	0	1	0	1	none	1
8	0	1	0	1	0	1	none	1
9	0	1	0	1	0	1	none	1
10	0	1	0	1	0	1	none	1

Parameters	Level assigned	CATEGORY I
After-flame time	1	
After-glow time	1	
Extent of damage	1	
Dripping	1	

Notes: //

Date: 13/05/2004





ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Reaction to Fire Laboratory									
TEST REPORT No. 184225/RF3971				FILE No. 24172					
insulation material				Commercial name: ALUMTECH					
Ministerial Decree dated 26/06/1984 as amended by Ministerial Decree dated 03/09/2001 TEST METHOD: UNI 9174 and UNI 9174/A1									
Description: material composed of two strips of polyethylene air-bubble film each with an external covering of aluminium foil and polyethylene; weight 0,48 kg/m ² ; thickness 8 mm				Applicable resolutions: clause 6.2 of the "Body of resolutions"					
Position: wall, resting on a non-combustible support				Preparation UNI 9176 (January 1998) - method "D"					
Time [s] taken by flame front to cover the distance of 50 mm between two consecutive reference lines				Average rate of spread [mm/s] of the flame front between two consecutive reference lines					
		Test piece No.					Test piece No.		
	mm	1	2	3		mm	1	2	3
	50	---	---	---		50	---	---	---
	100	//	//	//		100	---	---	---
	150					150	//	//	//
	200					200			
	250					250			
	300					300			
	350					350			
	400					400			
	450					450			
	500					500			
	550					550			
	600					600			
	650					650			
	700					700			
750				750					
800				800					
After-glow time [s]	0	0	0	Average speed [mm/min]	n. c.	n. c.	n. c.		
Extent of damage [mm]	< 100	< 100	< 100	Dripping	none	none	none		
Parameters		Levels			Level assigned	CATEGORY			
		Test piece 1	Test piece 2	Test piece 3					
Rate of spread of flame front		1	1	1	1	I			
Extent of damage		1	1	1	1				
After-glow time		1	1	1	1				
Dripping		1	1	1	1				
Notes: //									
Date: 13/05/2004									

