



**ISTITUTO
GIORDANO**



Istituto Giordano S.p.A.
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN) Italy
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540
istitutogiordano@giordano.it - www.giordano.it

Cod. Fisc./P.Iva 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 880.000 i.v.
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese di Rimini n.00 549 540 409
Organismo Europeo notificato n.0407
Accreditamenti: SINCERT (057A) - SINAL (0021) - SIT (20)

RICONOSCIMENTI UFFICIALI MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- D.M. 09/11/99 "Certificazione CE per le unità da diporto".
- D.M. 04/08/94 "Certificazione CEE sulle macchine".
- Notifica n. 767890 del 15/12/98 "Certificazione CEE per gli apparecchi a gas".
- D.M. 09/07/93 "Certificazione CEE in materia di recipienti semplici a pressione".
- D.M. 08/07/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei giocattoli".
- Incarichi di verifica della sicurezza e conformità dei prodotti nell'ambito della sorveglianza sul mercato e tutela del consumatore.
- D.M. 02/04/98 "Rilascio di attestazioni di conformità delle caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti".
- 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".
- 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".
- 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 norma CNVVF/CCI UNI 9723".
- 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".
- 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".
- Protocollo n. 116 del 27/03/87 "Iscrizione allo Schedario Anagrafe Nazionale delle ricerche con codice N.E0490Y9Y".
- Decreto 24/05/02 "Certificazione CE di rispondenza della conformità delle attrezzature a pressione".
- Decreto 14/02/02 "Certificazione CE di conformità in materia di emissione acustica ambientale per macchine e attrezzature".
- Decreto 05/02/03 "Esecuzione delle procedure di valutazione della conformità dell'equipaggiamento marittimo".
- G.U.R.I. n. 236 del 07/10/04 "Certificazione CE sugli ascensori".
- Notifica per le attività di attestazione della conformità alle norme armonizzate della Direttiva 89/106 sui prodotti da costruzione.

ENTI TERZI:

- SINCERT: Accredimento n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità".
- SINAL: Accredimento n. 0021 del 14/11/91.
- SIT: Centro multisede n. 20 (Bellaria - Pomezia) per grandezze termometriche ed elettriche.
- ICIM: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- IMQ: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per canne fumarie".
- UNCSAAL: Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL su serramenti e facciate continue".
- IMQ-UNI: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termocammetti a legna con fluido a circolazione forzata".
- CSI-UNI: "Prove di laboratorio in ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per serramenti esterni".
- KEYMARK per isolanti termici: "Misure di conduttività termica per materiali isolanti".
- IFT: "Prove di laboratorio e sorveglianza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure oscuranti (antiefrazione) e serramenti".
- EFSG: "Prove di laboratorio su cassaforti e altri mezzi di custodia".
- AENOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da costruzione".
- VTT-Finlandia: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da costruzione".
- C.C.I.A.A. Rimini: 28/01/04 "Verifica periodica dell'affidabilità metrologica di strumenti metrici in materia di commercio".

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AIGARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AIGQ: 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.
- 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 Organisation.
- 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.

RAPPORTO DI PROVA N. 214559

Luogo e data di emissione: Bellaria, 31/07/2006

Committente: IVAS INDUSTRIA VERNICI S.p.A. - Via Bellaria, 40 - 47030 SAN MAURO PASCOLI (FC)

Data della richiesta della prova: 03/07/2006

Numero e data della commessa: 33505, 06/07/2006

Data del ricevimento del campione: 03/07/2006

Data dell'esecuzione della prova: 27/07/2006

Oggetto della prova: Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Determinazione del potere calorifico secondo la norma UNI EN ISO 1716:2005

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN)

Provenienza del campione: fornito dal Committente

Denominazione commerciale del prodotto*.

Il prodotto in esame è denominato "KLEBOCEM".

(* secondo le dichiarazioni del Committente.



Comp. PM
Revis. *[Signature]*

Il presente rapporto di prova è composto da n. 4 fogli.

Foglio
n. 1 di 4

Descrizione del campione*.

	Caratteristica	Dichiarata dal Committente	Rilevata dal laboratorio
Prodotto	Tipologia e composizione del materiale	collante / rasante in polvere a base di resine insaponificabili, cemento portland e sabbie selezionate	
	Tipo di resina / legante	copolimeri vinilici-cementizio	
	Densità (kg/m ³)	1250	1275

Riferimenti normativi.

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni della norma di prova:

- UNI EN ISO 1716:2005 "Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Determinazione del potere calorifico".

Descrizione delle provette.

Dal campione finemente macinato sono state ricavate n. 3 provette di circa 0,5 g ciascuna e mescolate con circa 0,5 g di acido benzoico.

Condizionamento.

Le provette sono state condizionate fino al raggiungimento della massa costante ad una temperatura di (23 ± 2) °C e ad una umidità relativa di (50 ± 5) % come previsto dalla norma UNI EN 13238.

Modalità della prova.

La prova consiste nell'introduzione di ciascuna provetta in un crogiolo contenuto all'interno del calorimetro-bomba di Mahler, il quale viene chiuso ermeticamente e riempito con 3 MPa di ossigeno.

Dopo aver stabilizzato la temperatura del sistema all'interno di un bagno d'acqua, si procede alla combustione della provetta mediante un collegamento elettrico.



(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Durante la prova bisogna rilevare i seguenti parametri:

- la massa della provetta prima dell'inserimento nel calorimetro;
- la temperatura iniziale del bagno;
- la temperatura massima del bagno.

Risultati della prova.

ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Laboratorio di Reazione al Fuoco				
RAPPORTO DI PROVA n. 214559			COMMESSA n. 33505	
collante / rasante in polvere a base di resine insaponificabili, cemento portland e sabbie selezionate			Denominazione commerciale: KLEBOCEM	
METODO DI PROVA: UNI EN ISO 1716:2005				
Costante del calorimetro E = 0,011 MJ/K				
Componenti	Massa areale [kg/m ²]	Provetta [n]	PCS [MJ/kg]	PCS [MJ/m ²]
Prodotto	//	1	0,1	//
		2	- 0,1	//
		3	0,1	//
		Media	0,033	//
Legenda: - PCS: potere calorifico superiore				
Note: //				

Criteri di classificazione.

I criteri di classificazione sono dati nella Decisione della Commissione Europea 2000/147/EC del 08 febbraio 2000, che integra la Direttiva 89/106/EC riguardo alla classificazione delle prestazioni di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione, e nella norma UNI EN 13501-1:2005 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco".





I criteri di classificazione che riguardano questo metodo sono indicati qui di seguito (la classificazione non si basa unicamente sui risultati di questo metodo di prova).

Classe A1/A1_{FL}

Prodotti omogenei

– Il prodotto deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 2,0$ MJ/kg

Prodotti non omogenei

- Ogni componente sostanziale deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 2,0$ MJ/kg
- Ogni componente esterno non sostanziale deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 2,0$ MJ/kg oppure $PCS \leq 2,0$ MJ/m²
- Ogni componente interno non sostanziale deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 1,4$ MJ/ m²
- Il prodotto nel suo insieme deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 2,0$ MJ/kg

Classe A2/A2_{FL}

Prodotti omogenei

– Il prodotto deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 3,0$ MJ/kg

Prodotti non omogenei

- Ogni componente sostanziale deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 2,0$ MJ/kg
- Ogni componente esterno non sostanziale deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 4,0$ MJ/m²
- Ogni componente interno non sostanziale deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 4,0$ MJ/ m²
- Il prodotto nel suo insieme deve soddisfare il seguente criterio: $PCS \leq 3,0$ MJ/kg

Relativamente al campione in esame (prodotto omogeneo),

prodotto PCS: 0,033 MJ/kg

Nota.

I risultati di prova indicano il comportamento del materiale sottoposto a specifiche condizioni di prova; non sono da intendersi come l'unico criterio per la valutazione del potenziale rischio di contributo all'incendio del prodotto nelle condizioni di utilizzo.

✕ Il Responsabile del Laboratorio
 Tecnico di Prova (Dott. Consuelo Bradecich)


Il Responsabile del Laboratorio
 di Reazione al Fuoco (Dott. Gian Luigi Baffoni)


Il Presidente o
 l'Amministratore Delegato
Dott. Ing. Vincenzo Iommi


