

Istituto Giordano S.p.A. Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN) İtaly 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:

- I ALIANI:

 Legge 1886/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".

 D.M. 0941/99 "Certificazione CE per le unità da diporto".

 D.M. 0940/94 "Certificazione CE sulle macchine".

 Notifica n. 757890 del 15/12/98 "Certificazione CEE per gli appararechi a nas".
- 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
- D.M. 08/07/93 "CETHICAZIQUE CEE CUITICATIENTE AND AND ADDRESS OF CONTROL - 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 10/0¶
 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 91 del D.M. 26/06/84". prizzazione del 10/07/86
- 14/09/61". 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 "O2/04/91 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
- 2.00/12/82".

 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.E0490/99".

 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 enzicione questione applicatione con conformità della controlla della conformità della controlla controlla della della consistenza questione ambienta della consistenza questione applicatione ce della consistenza questione ambienta della consistenza della consi
- 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: Accreditamento n. 057A del 19/12/00 "Organismo
- SINCERT: Accreditamento n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità".
 SINAL: Accreditamento 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".
 IMO: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
 IMO: "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 al UNCSAAL: su exergenzia di secritari a faccista.

- prove di certificazione UNCSAAL su serramenti e facciate
- IMQ-UNI: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di
- IMU-UNI: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termocaminetti a legna con fluido a circolazione forzata". CSI-UNI: "Prove di laboratorio in ambito degli schemi di "Cirtificazione di Prodotto per serramenti esterni". KEYMARK per isolanti termici: "Misure di conduttività termica per materiali isolanti."
- #ET: "Prove di laboratorio e sorveglianza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure oscuranti (antieffrazione) e serramenti". - EFSG: "Prove di laboratorio su casseforti e altri mezzi di
- custodia". ARNOR: "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 prodott
- C.C.I.A.A. Rimini: 28/01/04 "Verifica periodica dell'affidabilità metrologica di strumenti metrici in materia di commercio"

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- Alà: Associazione Italiana di Acustica.

 AlGARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria
 Riscaldamento Refrigerazione.

 AlGO: Associazione Italiana per la Qualità.

 AIPD: Associazione Italiana Prove non Distruttive.

 ALIF: Associazioni Laboratori Italiani Fuoco.
- ALPI: Associazione Laboratori di Prova Indipendenti ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and
- ASHRAE: American Society of Heating, Refingerating and AirConditioning 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
- Administrators. EARTO: European Association of Research and ology Organisation.
- EGOLF: European Group of Official Laboratories for Fire
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

CLAUSOLE:

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 - Deter-

minazione 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 Bel-

laria (RN)

Provenienza del campione: fornito dal Committente

Denominazione commerciale del prodotto*.

Il prodotto in esame è denominato "KLEBOCEM".



(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

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

Foglio n. 1 di 4

ORDANO-RICEACA

LABORATORIO LAREAZIONE

SELLARIA-TIP



Descrizione del campione*.

Caratteristica		Dichiarata dal Committente	Rilevata dal laboratorio	
otto	Tipologia e composizione del materiale	collante / rasante in polvere a bili, cemento portland e sabbie		
Prodotto	Tipo di resina / legante	copolimeri vinilici-cementizio		
	Densità (kg/m³)	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 calorimetrobomba 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.





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 Laborator	io di Reazione al Fuoco		
RAPPORTO DI PROVA n. 214559			COMMESSA n. 33505		
	vere a base di resine insapor ortland e sabbie selezionate	nificabi-	Denominazione commerciale: KLEBOCEM		
	METODO DI P	ROVA: UNI EN IS	SO 1716:2005		
Costante del calorimetr	o E = 0,011 MJ/K				
Componenti	Massa areale [kg/m²]	Provetta [n]	PCS [MJ/kg]	PCS [MJ/m²]	
Prodotto	//	1 2 3	0,1 - 0,1 0,1	// // //	
		Media	0,033	//	
Legenda: – PCS: potere calorifico sup	eriore				
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 ≤ 2,0 MJ/kg

Prodotti non omogenei

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

Classe A2/A2_{FL}

Prodotti omogenei

Il prodotto deve soddisfare il seguente criterio: PCS ≤ 3,0 MJ/kg

Prodotti non omogenei

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

X Il Responsabile

Tecnico di Prova

RATO HORES POINS abile del Laboratorio

Tecnico di Prova (PERLA FUOCO) di Reazione al Fuoco (Dott. Consuelo Bradizich) ALMATERIA (Dott. Gian Luigi Baffoni)

Combine Bh

Il Presidente o l'Amministratore Delegato

Dott. Ing. Vincenzo Iommi