

RAPPORTO DI CONVALIDA N. 318293

VALIDATION REPORT No. 318293

**(Questo documento si basa sul rapporto di prova n. 307439/7850/CPD
emesso da Istituto Giordano in data 28/06/2013)**

(This document is based on test report No. 307439/7850/CPD issued by Istituto Giordano in date 28/06/2013)

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 28/08/2014

Place and date of issue:

Committente: INGROSERVICE ITALIA S.r.l. - Via del Pantano, 71 - 50018 SCANDICCI (FI) - Italia

Customer:

Data della richiesta della prova: 24/01/2013

Date test requested:

Numero e data della commessa: 64023, 06/08/2014

Order number and date:

Data del ricevimento del campione: 22/04/2013

Date sample received:

Data dell'esecuzione della prova: 09/05/2013

Test date:

Oggetto della prova: prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti da costruzione sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma secondo la norma UNI EN ISO 11925-2:2005, con riferimento alla norma di prodotto UNI EN 13813:2004

Purpose of test:

reaction to fire tests - Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test in accordance with standard UNI EN ISO 11925-2:2005, and with reference to product standard UNI EN 13813:2004

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Via Erbosa, 80 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Test site:

Identificazione del campione in accettazione: 2013/0805/A/2

Identification of sample received:

Denominazione del campione*.

Sample name.*

Il campione sottoposto a prova è denominato "ARTE VIVA".

The product being tested is called "ARTE VIVA".

(*) Secondo le dichiarazioni del Committente.

() According to information supplied by the Customer.*

Comp. AV Revis. AG	Il presente rapporto di convalida è composto da n. 7 fogli ed è emesso in formato bilingue (italiano e inglese); in caso di dubbio, è valida la versione in lingua italiana. Il presente documento convalida ed estende tutti i dati numerici e descrittivi del rapporto di prova di riferimento. <i>This validation report is made up of 7 sheets and it is issued in a bilingual format (Italian and English); in case of dispute the only valid version is the Italian one. This document extends the validity of all numerical and descriptive data contained in the reference test report.</i>	Foglio / sheet 1 / 7
-----------------------	--	-------------------------

Descrizione del campione.

Description of sample.

Il campione sottoposto a prova è costituito da una serie di provette di dimensioni nominali 250 × 90 mm di materiale descritto nella seguente tabella.

The test sample comprises a set of specimens of material of nominal size 250 × 90 mm described in the following table:

Caratteristica <i>Characteristic</i>	Dichiarata dal Committente <i>Declared by Customer</i>	Rilevata dal laboratorio <i>Recorded by Laboratory</i>
Tipologia e composizione del materiale <i>Material type and composition</i>	massetto a base di resine sintetiche con aggiunta di inerti di varia granulometria <i>screed made from synthetic resins with aggregates of differing granulometry</i>	massetto a base di resine sintetiche <i>screed made from synthetic resins</i>
Spessore <i>Thickness</i>	1 mm	1 mm
Massa per unità di superficie <i>Mass per unit area</i>	4,80 kg/m ²	15,5 kg/m ² compreso di substrato <i>15,5 kg/m² inclusive of substrate</i>
% di componente organico <i>% of organic components</i>	10,33%	//
Colore <i>Colour</i>	grigio RAL 7036 <i>RAL 7036 grey</i>	grigio chiaro <i>light grey</i>

Riferimenti normativi.

Normative references.

La prova è stata eseguita utilizzando la procedura interna di dettaglio PP042 revisione 6 del 22/11/2012 “UNI EN ISO 11925-2 - Prove di reazione al fuoco. Accendibilità dei prodotti da costruzione sottoposti all’attacco diretto della fiamma. Parte 2: prova con l’impiego di una singola fiamma” e secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI EN 13813:2004 del 01/01/2004 “Massetti e materiali per massetti -Materiali per massetti - Proprietà e requisiti”;
- UNI EN ISO 11925-2:2005 del 01/06/2005 “Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti da costruzione sottoposti all’attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l’impiego di una singola fiamma”;
- UNI EN 13238:2010 del 10/06/2010 “Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Procedimenti di condizionamento e regole generali per la scelta dei substrati”.

The test was performed using detailed internal procedure PP042 revision 6 dated 22/11/2012 “UNI EN ISO 11925-2 - Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single- flame source test” and in accordance with the requirements of the following standards:

- UNI EN 13813:2004 dated 01/01/2004 “Screed material and floor screeds - Screed material - Properties and requirements”;
- UNI EN ISO 11925-2:2005 dated 01/06/2005 “Reaction to fire tests - Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test”;
- UNI EN 13238:2010 dated 10/06/2010 “Reaction to fire tests for building products - Conditioning procedures and general rules for selection of substrates”.

Apparecchiatura di prova.

Test apparatus.

Per l'esecuzione della prova è stata utilizzata la seguente apparecchiatura:

- camera di combustione conforme alla norma UNI EN ISO 11925-2:2005 (codice di identificazione interno RZF064);
- anemometro per rilevare la velocità del flusso dell'aria nella camera di combustione (codice di identificazione interno RZF060);
- cronometro (codice di identificazione interno RZF094);
- calibro digitale (codice di identificazione interno RZF097);
- bilancia elettronica EU200LCD (codice di identificazione interno RZF109) per pesate fino a 200 g;
- bilancia digitale SARTORIUS (codice di identificazione interno RZF135) per pesate da 201 g fino a 3100 g (OPPURE fino a 3100 g);
- termoigrometro per monitoraggio condizioni ambientali (codice di identificazione interno RZF100);
- camera climatica conforme alla norma UNI EN 13238:2010 (codice di identificazione interno RZF110).

The following equipment was used to carry out the test:

- combustion chamber complying with standard UNI EN ISO 11925-2:2005 (in-house identification code RZF064);
- anemometer for measuring the airflow velocity in the combustion chamber (in-house identification code RZF060);
- timing device (in-house identification code RZF094);
- digital calliper gauge (in-house identification code RZF097);
- EU200LCD electronic balance (in-house identification code RZF109) with capacity of up to 200 g;
- SARTORIUS digital balance (in-house identification code RZF135) for weights from 201 g to 2500 g;
- thermo-hygrometer for monitoring environmental conditions (in-house identification code RZF100);
- climate chamber complying with standard UNI EN 13238:2010 (in-house identification code RZF110).

Modalità della prova.

Test methods.

Condizionamento.

Conditioning.

Le provette applicate direttamente dal cliente sul substrato sono state condizionate per almeno due settimane ad una temperatura di (23 ± 2) °C ed al (50 ± 5) % di umidità relativa, come previsto dalla norma UNI EN 13238:2010.

I substrati sono stati forniti dal laboratorio opportunamente condizionati.

As requested by standard UNI EN 13238:2010, the specimens applied directly by the customer on substrate were conditioned for at least two weeks at a temperature of (23 ± 2) °C and relative humidity (50 ± 5) %.

The substrates were supplied by the laboratory already suitably conditioned.

Allestimento di prova.

Test set-up.

Le provette sono state applicate direttamente dal cliente su un substrato di lastra di fibrocemento (spessore nominale 8 mm e densità nominale 1800 kg/m³).

The test specimens were applied directly by the customer on a substrate of board of fibrous concrete (nominal thickness 8 mm and nominal density 1800 kg/m³).

Metodo di prova.

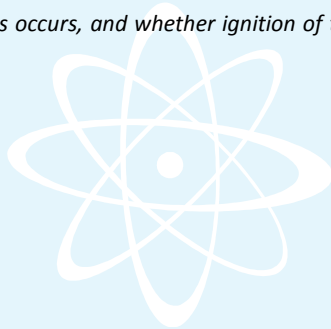
Test method.

Le provette sono state sottoposte al metodo di prova indicato nella norma UNI EN ISO 11925-2:2005, il quale consiste nel porre ciascuna provetta di dimensione 250 × 90 mm all'interno della camera di combustione, al di sopra di due pezzi di carta da filtro posti in un vassoio di alluminio. Una fiamma di altezza pari a 20 mm, emessa da un bruciatore inclinato di 45° e alla distanza e nel punto previsti dalla norma, viene applicata per un intervallo di tempo di 30 s.

Durante la prova vengono rilevate l'eventuale combustione del materiale, se la sommità della fiamma raggiunge la distanza di 150 mm dal punto di applicazione ed il relativo tempo nonché l'eventuale combustione della carta da filtro. Quest'ultimo parametro non è pertinente ai prodotti impiegati a pavimento.

The specimens underwent the test method specified in standard UNI EN ISO 11925-2:2005 that consists of placing each specimen of size 250 × 90 mm inside the combustion chamber above two pieces of filter paper positioned in an aluminium foil tray. A flame of height 20 mm generated by a burner tilted at 45° is applied for 30 s at the distance and contact point prescribed by the standard.

During testing, it is recorded whether ignition of the specimen occurs, whether the flame tip reaches 150 mm above the flame application point, and the time at which this occurs, and whether ignition of the filter paper occurs. The last-mentioned parameter does not apply to flooring products.



Risultati della prova.Test results.

Materiale / Material: massetto a base di resine sintetiche con aggiunta di inerti di varia granulometria <i>screed made from synthetic resins with aggregates of differing granulometry</i>		Denominazione commerciale / Commercial name: "ARTE VIVA"			
METODO DI PROVA / TEST METHOD: UNI EN ISO 11925-2:2005					
Posizione della provetta e metodo di fissaggio <i>Specimen position and fixing method</i>		verticale, applicata su substrato <i>vertical, applied on substrate</i>			
Tipologia di substrato <i>Type of substrate</i>		lastra di fibrocemento <i>board of fibrous concrete</i>			
Posizione dell'applicazione della fiamma <i>Position of flame application</i>		superficiale <i>superficial</i>			
Tempo di applicazione della fiamma <i>Flame application time</i>		30 s			
Provetta <i>Specimen</i> [n. / No.]	C [Si/No] / [Yes/No]	F_s [Si/No] / [Yes/No]	t_{F_s} [s]	C_f [Si/No] / [Yes/No]	Osservazioni <i>Observations</i> [rilevazione / noted]
1	No / No	No / No	//	No / No	//
2	No / No	No / No	//	No / No	//
3	No / No	No / No	//	No / No	//
4	No / No	No / No	//	No / No	//
5	No / No	No / No	//	No / No	//
6	No / No	No / No	//	No / No	//
Legenda / Key: - C: combustione della provetta / <i>ignition of specimen</i> - F _s : raggiungimento del valore di 150 mm da parte della punta della fiamma entro 60 s / <i>flame tip reaches 150 mm above the flame application point within 60 s</i> - t _{F_s} : tempo di raggiungimento del traguardo dei 150 mm / <i>time at which flame spread reaches 150 mm</i> - C _f : combustione della carta da filtro / <i>ignition of filter paper</i>					
Note: - direzione di taglio delle provette: longitudinale dalla n. 1 alla n. 3 e trasversale dalla n. 4 alla n. 6. Notes: - <i>direction of cut of specimens: lengthwise from 1 to 3 and crosswise from 4 to 6.</i>					

Criteri di classificazione.

Classification criteria.

I criteri di classificazione sono dati nella Decisione della Commissione Europea 2000/147/EC del 8 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 13501-1:2009 del 26/11/2009 "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 B Fronte della fiamma ≤ 150 mm entro 60 s **Classe D** Fronte della fiamma ≤ 150 mm entro 60 s

Classe C Fronte della fiamma ≤ 150 mm entro 60 s **Classe E** Fronte della fiamma ≤ 150 mm entro 20 s

Gocce/particelle incendiate d2 accensione della carta da filtro

Classe B_{FL}: Fronte della fiamma ≤ 150 mm entro 20 s **Classe D_{FL}**: Fronte della fiamma ≤ 150 mm entro 20 s

Classe C_{FL}: Fronte della fiamma ≤ 150 mm entro 20 s **Classe E_{FL}**: Fronte della fiamma ≤ 150 mm entro 20 s

Classification criteria are specified in Commission Decision 2000/147/EC dated 8th February 2000, implementing Council Directive 89/106/EC regarding the classification of the reaction to fire performance of construction products and standard UNI EN 13501-1:2009 dated 26/11/2009 "Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests". Classification criteria for this method are described here below (the classification is not based solely on the results of this test method).

Class B Flame front ≤ 150 mm within 60 s **Class D** Flame front ≤ 150 mm within 60 s

Class C Flame front ≤ 150 mm within 60 s **Class E** Flame front ≤ 150 mm within 20 s

Flaming droplets/particles d2 ignition of filter paper

Class B_{FL}: Flame front ≤ 150 mm within 20 s **Class D_{FL}**: Flame front ≤ 150 mm within 20 s

Class C_{FL}: Flame front ≤ 150 mm within 20 s **Class E_{FL}**: Flame front ≤ 150 mm within 20 s

Conclusioni.

Findings.

Dall'esame dei risultati emersi dalla prova eseguita sul campione costituito da massetto a base di resine sintetiche con aggiunta di inerti di varia granulometria, denominato "ARTE VIVA" e presentato dalla ditta INGROSERVICE ITALIA S.r.l. - Via del Pantano, 71 - 50018 SCANDICCI (FI) - Italia, sono stati rilevati i seguenti valori

Evaluation of the results obtained from testing the sample, comprising a screed made from synthetic resins with aggregates of differing granulometry called "ARTE VIVA" submitted by the company INGROSERVICE ITALIA S.r.l. - Via del Pantano, 71 - 50018 SCANDICCI (FI) - Italia, provides the following values

Fronte della fiamma / Flame front:

< 150 mm

Accensione della carta da filtro / Ignition of filter paper:

no / no

Nota: I risultati di prova sono collegati al comportamento delle provette di un prodotto nelle particolari condizioni di prova; non sono da intendersi come l'unico criterio per la valutazione del potenziale rischio di incendio del prodotto nel suo impiego.

Note: The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

Il Responsabile Tecnico di Prova:
Per. Ind. Maurizio Vincenzi

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

L'Amministratore Delegato
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

