

RAPPORTO DI PROVA N. 419765

TEST REPORT No. 419765

Cliente / Customer

LIQUIPLAST S.r.l.

Via della Padula, 319 - 57124 LIVORNO (LI) - Italia

Oggetto / Item#

membrana impermeabilizzante denominata

"FIBROGUM FLEX HP"

waterproofing membrane named

"FIBROGUM FLEX HP"

Attività / Activity

prova di reazione al fuoco secondo la norma

UNI CEN/TS 1187:2012 (t2)

reaction to fire test in accordance to standard

UNI CEN/TS 1187:2012 (t2)

Risultati / Results

	Velocità del vento 2 m/s <i>Wind velocity 2 m/s</i>		Velocità del vento 4 m/s <i>Wind velocity 4 m/s</i>	
	media <i>mean</i>	massima <i>maximum</i>	media <i>mean</i>	massima <i>maximum</i>
Lunghezza zona danneggiata <i>Damaged length</i>				
Copertura <i>Roof covering</i>	[mm] 307	340	262	265
Substrato <i>Substrate</i>	[mm] 307	340	262	265

(#) secondo le dichiarazioni del cliente.
according to that stated by the customer.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 31 luglio 2024
Bellaria-Igea Marina - Italy, 31 July 2024

L'Amministratore Delegato
Chief Executive Officer

Commessa:

Order:
101914

Provenienza dell'oggetto:

Item origin:
campionato e fornito dal cliente
sampled and supplied by the customer

Identificazione dell'oggetto in accettazione:

Identification of item received:
2024/2030 del 24 giugno 2024
2024/2030 dated 24 June 2024

Data dell'attività:

Activity date:
2 luglio 2024
2 July 2024

Luogo dell'attività:

Activity site:
Istituto Giordano S.p.A. - Strada Erbosca Uno, 76 -
47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice

	Pagina
Descrizione dell'oggetto#	2
Riferimenti normativi	2
Apparecchiature	2
Modalità	3
Risultati	4
Contents	Page
Description of item#	2
Normative references	2
Apparatus	2
Method	3
Results	4

Il presente documento è composto da n. 4 pagine (in formato bilingue (italiano e inglese), in caso di dubbio è valida la versione in lingua italiana) e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

This document is made up of 4 pages (in a bilingual format (Italian and English), in case of dispute the only valid version is the Italian one) and shall not be reproduced except in full without extrapolating parts of interest at the discretion of the customer, with the risk of favoring an incorrect interpretation of the results, except as defined at contractual level.

The results relate only to the item examined, as received, and are valid only in the conditions in which the activity was carried out.

The original of this document consists of an electronic document digitally signed pursuant to the applicable Italian Legislation.

Responsabile Tecnico di Prova: / Chief Test Technician:

Dott. Sacha Oliva

Responsabile del Laboratorio di Reazione al Fuoco: /

Head of Reaction to Fire Laboratory:

Dott. Ing. Giombattista Traina

Compilatore: / Compiler: Francesca Manduchi

Pagina 1 di 4 / Page 1 of 4



LAB N° 0021 L

Descrizione dell'oggetto#

Description of item#

L'oggetto in esame è costituito da una serie di provette di dimensioni nominali 1000 mm × 400 mm di materiale descritto nella seguente tabella.

The item under examination is made up of a set of test specimens of nominal size 1000 mm × 400 mm, of material described in the following table.

Descrizione generale dell'oggetto <i>General description of the item</i>	Spessore <i>Thickness</i> [mm]	Densità superficiale <i>Surface density</i> [kg/m ²]
membrana impermeabilizzante ad alte prestazioni fibrorinforzata, liquida, elastomerica, acrilica, ad alta resistenza, pedonabile <i>high performance fibre-reinforced, liquid, elastomeric, acrylic, high-strength, walkable waterproofing membrane</i>	1,6	2,5

Riferimenti normativi

Normative references

Norma <i>Standard</i>	Titolo <i>Title</i>
UNI CEN/TS 1187:2012	Metodi di prova per tetti esposti al fuoco dall'esterno <i>External fire exposure of roofs and roof coverings</i>

Apparecchiature

Apparatus

Descrizione <i>Description</i>	Codice di identificazione interna <i>In-house identification code</i>
bilancia digitale <i>digital scale</i>	RZF017
camera climatica <i>climate chamber</i>	RZF110
camera climatica <i>climate chamber</i>	RZF011
cronometro <i>timing device</i>	RZF190
anemometro a filo caldo <i>hot wire anemometer</i>	RZF060
anemometro a palette <i>vane-wheel anemometer</i>	FT189
flussimetro <i>flowmeter</i>	RZF193

(#) secondo le dichiarazioni del cliente; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.

according to that stated by the customer; Istituto Giordano declines all responsibility for the information and data provided by the customer that may influence the results.



LAB N° 0021 L

Modalità

Method

La prova è stata eseguita utilizzando la procedura interna di dettaglio PP064 nella revisione vigente alla data della prova. Sei provette sono sottoposte al metodo di prova indicato nel paragrafo 5 "Prova 2: metodo con tizzoni ardenti e vento" della norma UNI CEN/TS 1187:2012, con l'inclinazione del tetto a 30°, dopo un periodo di condizionamento.

Tre vengono testate con velocità del vento di 2 m/s e tre con velocità del vento di 4 m/s. Alla fine della prova, della durata massima di 15 min, si misura la zona danneggiata della copertura del tetto e del substrato, calcolando poi la media e il massimo sia per la copertura che per il substrato e per ciascuna velocità del vento.

The test was performed using detailed internal procedure PP064 in its current revision at testing date. The specimens underwent the test method specified in paragraph 5 "Test 2: method with burning cribs and wind" by standard UNI CEN/TS 1187:2012, with a roof pitch of 30°, after a period of conditioning.

Three test specimens are tested with a wind velocity of 2 m/s and other three with a wind velocity of 4 m/s.

At the end of the test, with a max duration of 15 min, both the length of the damaged zone of the roof covering and substrate are measured, determining the average and maximum value for both the roof covering and the substrate and for each wind velocity.

Condizionamento

Conditioning

Le provette sono state condizionate fino al raggiungimento della massa costante ad una temperatura di (23 ± 2) °C ed al (50 ± 5) % di umidità relativa, come previsto dalla norma UNI CEN/TS 1187:2012.

As requested by standard UNI CEN/TS 1187:2012, the specimens were conditioned until a constant mass is achieved at a temperature of (23 ± 2) °C and relative humidity (50 ± 5) %.

Allestimento di prova

Test set-up

Tipo di montaggio e fissaggio <i>Mounting and fixing</i>	applicate direttamente dal cliente su substrato <i>applied directly by the customer on substrate</i>
Tipologia di substrato <i>Type of substrate</i>	pannello truciolare (substrato standard in accordo alla UNI CEN/TS 1187:2012) <i>wood particle board (standard substrate according to UNI CEN/TS 1187:2012)</i>



LAB N° 0021 L

Risultati

Results

Parametri Parameters	Provetta n. / Specimen No.					
	Velocità del vento 2 m/s Wind velocity 2 m/s			Velocità del vento 4 m/s Wind velocity 4 m/s		
	1	2	3	4	5	6
Lunghezza zona danneggiata copertura Damaged length roof covering [mm]	340	300	280	265	260	260
Lunghezza zona danneggiata substrato Damaged length substrate [mm]	340	300	280	265	260	260
Tempo di ignizione Ignition time [s]	18	16	15	11	13	15
Tempo di estinzione fiamme Flame die out time [s]	315	280	310	260	285	270
Tempo di estinzione incandescenza Glow die out time [s]	340	325	345	310	325	310

Osservazioni / Observations: //

Dati determinati per la classificazione

Determined data for classification purpose

Parametri Parameters	Velocità del vento 2 m/s Wind velocity 2 m/s		Velocità del vento 4 m/s Wind velocity 4 m/s	
	media mean	massima maximum	media mean	massima maximum
[mm]	307	340	262	265
Lunghezza zona danneggiata substrato Damaged length substrate [mm]	307	340	262	265

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
Chief Test Technician
(Dott. Sacha Oliva)

Il Responsabile del Laboratorio
di Reazione al Fuoco
Head of Reaction to Fire Laboratory
(Dott. Ing. Giombattista Traina)