



ISTITUTO
GIORDANO



Istituto Giordano S.p.A.
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (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. € 1.500.000 i.v.
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese di Rimini n.00 549 540 409

RAPPORTO DI CONVALIDA N. 301805 VALIDATION REPORT No. 301805

(Riferimento al rapporto di classificazione n. 299516 emesso da Istituto Giordano in data 31/10/2012)
(Refers to classification report No. 299516 issued by Istituto Giordano on 31/10/2012)

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 28/12/2012

Place and date of issue:

Committente: WÜRTH ITALIA S.r.l. - Via Stazione, 51-53 - 39044 EGNA (BZ) - Italia

Customer:

Numero e data della commessa: 58398, 19/12/2012

Order number and date:

Oggetto: classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco secondo la norma UNI EN 13501-1:2009

fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests in accordance with standard UNI EN 13501-1:2009

Denominazione del prodotto*.

Product name.*

“FIRESEAL PU SCHIUMA ANTIFUOCO”.

Definizione del prodotto classificato.

Definition of classified product.

Il prodotto FIRESEAL PU SCHIUMA ANTIFUOCO è definito come “schiuma poliuretanicica per giunti”.

The product FIRESEAL PU SCHIUMA ANTIFUOCO is defined as a “polyurethane foam for joints”.



(*) Secondo le dichiarazioni del Committente.

() According to information supplied by the Customer.*

Comp. AV
Revis.

Il presente rapporto di convalida è composto da n. 5 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 classificazione di riferimento. / This validation report is made up of 5 sheets and it is issued in a bilingual format (italian and english); in case of doubt, please refer to the italian version. This document extends the validity of all numerical and descriptive data contained in the reference test classification.

Foglio / Sheet
1 / 5

CLAUSOLE: il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dell'Istituto Giordano.
CLAUSES: This document relates only to the specimen or material tested and shall not be reproduced except in full without Istituto Giordano's written approval.

Descrizione del prodotto classificato.*Description of classified product.*

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>	schiuma poliuretanic <i>polyurethane foam</i>	schiuma poliuretanic <i>polyurethane foam</i>
Spessore <i>Thickness</i>	50 mm	50 mm
Massa volumica <i>Density</i>	19 ÷ 24 kg/m ³	23 kg/m ³
Colore <i>Colour</i>	grigio <i>grey</i>	grigio <i>grey</i>

Riferimenti normativi.*Normative references.*

La classificazione è stata determinata secondo le prescrizioni della 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".

Classification has been assigned in accordance with the provisions of the 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".

Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione.*Reports and results in support of this classification.***Rapporti.***Reports.*

Nome del laboratorio <i>Name of laboratory</i>	Nome del Committente <i>Name of Customer</i>	Rapporto n. <i>Report No.</i>	Metodo di prova e data* <i>Test method and date*</i>
Istituto Giordano S.p.A.	WÜRTH ITALIA S.r.l.	301804	UNI EN ISO 11925-2:2005
Istituto Giordano S.p.A.	WÜRTH ITALIA S.r.l.	301803	UNI EN 13823:2010

(*) 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 13823:2010 del 16/09/2010 "Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione".

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 13823:2010 dated 16/09/2010 "Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item".



Risultati in supporto alla classificazione.*Results in support of this classification.*

Metodo di prova <i>Test method</i>	Prodotto <i>Product</i>	N. prove* <i>No. of tests*</i>	Parametri <i>Parameter</i>	Risultati <i>Results</i>	
				Parametri continui - Media <i>Continuous parameter - Mean</i>	Parametri discreti - Conformità <i>Discrete parameters - Compliance</i>
UNI EN ISO 11925-2:2005 Attacco della fiamma sulla su- perficie e sul bordo <i>Impingement of flame on the surface and on the edge</i> Applicazione: <i>Exposure:</i> 30 s	"FIRESEAL PU SCHIUMA ANTIFUOCO"	12	$F_s \leq 150 \text{ mm}$	N/A	Sì <i>Yes</i>
			Accensione della carta da filtro <i>Ignition of the filter paper</i>	N/A	Sì <i>Yes</i>
UNI EN 13823:2010	"FIRESEAL PU SCHIUMA ANTIFUOCO"	3	$FIGRA_{0,2MJ} \text{ (W/s)}$	0,000	N/A
			$FIGRA_{0,4MJ} \text{ (W/s)}$	0,000	N/A
			LFS < bordo <i>LFS < edge</i>	N/A	Sì <i>Yes</i>
			$THR_{600s} \text{ (MJ)}$	0,244	N/A
			$SMOGRA \text{ (m}^2\text{/s}^2\text{)}$	18,952	N/A
			$TSP_{600s} \text{ (m}^2\text{)}$	69,675	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets/particles</i>	N/A	Sì <i>Yes</i>

N/A = non applicabile;

(*) non valido per applicazione estesa.

N/A = not applicable;

(*) not valid for extended application.



Classificazione e campo di applicazione.

Classification and field of application.

Riferimento di classificazione.

Reference of classification.

Questa classificazione viene definita in accordo con la norma UNI EN 13501-1:2009.

This classification is assigned in accordance with standard UNI EN 13501-1:2009.

Classificazione.

Classification.

Il prodotto "FIRESEAL PU SCHIUMA ANTIFUOCO", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

The product "FIRESEAL PU SCHIUMA ANTIFUOCO" in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

B

La classificazione aggiuntiva in relazione alla produzione di fumo è:

The additional classification in relation to smoke production is:

s2

La classificazione aggiuntiva in relazione alla caduta di gocce/particelle incendiate è:

The additional classification in relation to flaming droplets/particles is:

d0

La classificazione finale di reazione al fuoco del prodotto da costruzione è:

The final reaction to fire classification of the construction product is:

Classificazione / Classification: B - s2, d0

Campo di applicazione.

Field of application.

Questa classificazione è valida per i seguenti parametri del prodotto:

This classification is valid for the following product parameters:

Spessore <i>Thickness</i>	$\leq 50 \text{ mm}$ $\leq 50 \text{ mm}$
Massa volumica del poliuretano <i>Polyurethane foam density</i>	23 kg/m^3 23 kg/m^3





e per le seguenti condizioni di uso finali:

and for the following end use applications:

<p>Tipo di substrato <i>Type of substrate</i></p>	<p>Materiale in classe A2-s1,d0 o A1 e di massa volumica $\geq 525 \text{ kg/m}^3$ <i>Material of class A2-s1,d0 or A1 $\geq 525 \text{ kg/m}^3$</i></p>
---	--

Limitazioni.

Limitations.

Questo rapporto di convalida è valido fintanto che la composizione e la struttura del prodotto non cambia.

Questo rapporto di convalida non rappresenta un'approvazione di tipo o una certificazione di prodotto.

This validation report is valid so long as product composition and structure remain unaltered.

This validation report does not represent type approval or certification of the product.

Nota del laboratorio.

Note from the laboratory.

La classificazione è stata determinata sulla base dei valori ottenuti mediante misurazione, in linea al paragrafo 2.6 della guida ILAC G8:03/2009 "Guidelines on the reporting of compliance with specification", avendo soddisfatto i requisiti sulle misure e sulle apparecchiature definiti nella norma di prova.

The classification has been determined on the basis of the values obtained from measurements, in accordance with paragraph 2.6 of ILAC G8:03/2009 guide "Guidelines on the reporting of compliance with specification", having fulfilled the measurement and equipment requirements defined by the testing standard.



Il Responsabile Tecnico
Chief Test Engineer
(Dott. Gian Luigi Baffoni)

Il Responsabile del Laboratorio
Head of Reaction to Fire Laboratory
di Reazione al Fuoco
(Dott. Gian Luigi Baffoni)

L'Amministratore Delegato
Managing Director

L'AMMINISTRATORE DELEGATO
Dott. Ing. Vincenzo Iommi