Istituto Giordano S.p.A.

Via Rossini, 2 - 478 | 4 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italy Tel. +39 054 | 343030 - Fax +39 054 | 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 Organismo Europeo notificato n. 0407

#### RICONOSCIMENTI DA MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".

  Decreto 21/07/06 "Entificazione CE per le unità da diporto".

  D.M. 04/08/94 "Certificazione CEE sulle macchine".

  Notifica n. 757890 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
- ei giocattoli", ncarichi di verifica della sicurezza e conformità dai prodotti ell'ambito della sorveglianza sui mercato e tutela del
- consumatore. D.M. 02/04/98 "Rilascio di attestazioni di conformità delle caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli

- caratteristiche e presisazioni energianatori cardini del cardini ci degli impianti.
  Legge 818.64 e D.M. 26.03.85 con autorizzazione del 21.03/86
  Prove di reazione al fuoco secondo D.M. 26.06/84
  Legge 818.64 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 CNVYFICCI UNI 9723
  Legge 818.64 e D.M. 26.03/85 con autorizzazione del 08/02/08
  Prove di resistenza al fuoco ai sensi del D.M. 21.06/04 e del
- "Prove di resistenza al fuoco ai sensi del D.M. 21/06/04 e del D.M. 16/02/07
  Legge 46/02/07 D.M. 09/10/85 "immissione nell'albo del laboratori autorizzati a svoligere ricerche di carathere 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 13/12/04 "Certificazione di conformità di attrezzature a nessione trasportabili"

- postruzione:

  D. Lgs. 02/02/07 n. 22 "Certificazione ai sensi della Direttiva

  D. Lgs. 02/02/07 n. 22 "Certificazione ai sensi della Direttiva

  contatto per energia elettrica di corrente

  atternata (c.a.) monofase e triase e di contattori volumetrici

  di gas a membrana:

  Decreto 11/09/07 "Certificazione CE di dispositivi di protezione
- dividuale". ecreto 10/12/07 n. 218 "Certificazione del processo di constante del constante cementizio prodotto con

#### RICONOSCIMENTI DA ENTI TERZI:

- ICIM: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- Certificazione di Prodotto". IMIO: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per canne furnarie". UNCSAL: Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAL su serramenti e facciate
- continue".

  KFYMARK per isolanti termici: "Misure di conduttività termica per materiali isolanti."

  Fil "Prove di bianoratorio e sorvegilanza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure oscuranti (antielfrazione) e serramenti. FESG. "Prove di laboratorio su casseforti e altri mezzi di revetoria".
- ustoua : ENOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura E per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da
- ruzione". Finlandia: "Valutazione della conformità ai fini della catura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prod
- marcatura uc per accumi posoni processi da costruzione dell'affidabilità metrologica di strumenti metrici in materia di commercio". FBT/NKF. Svizzera "Laboratorio di riferimento per le prove di resistenza al tinoco di componenti edilizi. SOLAR KEYMARK. "Riconoscimento come laboratorio di prova registrato Solar Keymark".

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 295260

CLASSIFICATION REPORT No. 295260

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 11/06/2012

Place and date of issue:

Committente: T.E.CO S.r.l. - Via Statale Sud, 117 - 41037 MIRANDOLA (MO) -

Customer:

Numero e data della commessa: 56285, 09/05/2012

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

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

sampled and supplied by the Customer Origin of sample:

### Denominazione del prodotto\*.

Product name\*.

"PARETE FARMACEUTICA IN LAMINATO-LANA DI ROCCIA".

### Definizione del prodotto classificato.

Definition of classified product.

Il prodotto PARETE FARMACEUTICA IN LAMINATO-LANA DI ROCCIA è definito come "parete divisoria".

The product PARETE FARMACEUTICA IN LAMINATO-LANA DI ROCCIA is defined as a "partition wall".

(\*) Secondo le dichiarazioni del Committente.

(\*) According to information supplied by the Customer.

Comp. PM

Il presente rapporto di classificazione è composto da n. 6 togli e dalla documentazione tecnica del Committente.

This classification report is made up of 6 pages and the Customer's technical documentation.

Foglio Page 1/6

#### CLAUSOLE:

Il presente documento si riferisce solamente al campione o materia

ento non può essere riprodotto parzialmente, salv provazione scritta dell'Istituto Giordano



# Descrizione del prodotto classificato.

Description of classified product.

Caratteristica Characteristic	Dichiarata dal Committente Declared by Customer	Rilevata dal laboratorio Recorded by Laboratory	
Tipologia e composizione del materia- le Material type and composition	parete costituita da due fogli di laminato con interposto lana di roccia e telaio in alluminio partition wall made up of two sheets of laminate with mineral wool at the centre and aluminium frame		
Spessore Thickness	45 mm	45 mm	
Massa per unità di superficie Mass per unit area	10 kg/m² escluso profili 10 kg/m² excluding profiles	17,6 kg/m² compreso profili 17,6 kg/m² including profiles	
Colore Colour	bianco e giallo white and yellow	bianco e giallo white and yellow	
	scrizione dei singoli componenti Description of individual components		
Rivestimento esterno su ambo le facce Facings	laminato "Print Hpl Stratificato F1" della ditta Abet di spessore della ditta Abet "Print Hpl Stratificato F1" laminate, thickness 4 mm and weight 5,8 kg/m²		
Anima isolante interna Insulation core	lana di roccia "Rock S" della ditta Di.Bi Fortlan di spessore 37 mm e densità 90 kg/m³ Di.Bi Fortlan "Rock S" mineral wool, thickness 37 mm e density 90 kg/m³		
Collante fra laminato e lana di roccia Adhesive between laminate and mineral wool	colla poliuretanica "Dunapol" del- la ditta Duna - Corradini applicata in quantità 0,15 kg/m² per strato Duna - Corradini, "Dunapol" polyure- thane adhesive applied in the quantity of 0,15 kg/m²		
Profili Profile	telaio in alluminio cod. 12493 di- mensioni 20 × 37 mm telaio in alluminio aluminium frame, no. 12493, dimensions 20 × 37 mm telaio in alluminio aluminium frame		





#### 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 Name of laboratory	Nome del Committente Name of Customer	Rapporto n. Report No.	Metodo di prova e data*  Test method and date*
Istituto Giordano S.p.A.	T.E.CO S.r.l.	295259	UNI EN ISO 11925-2:2005
Istituto Giordano S.p.A.	T.E.CO S.r.l.	295258	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 Test method Product		N. prove* No. of tests*	<b>Parametri</b> Parameter	<b>Risultati</b> Results	
				Parametri continui - Media Continuous parameter - Mean	Parametri discreti - Conformità Discrete parameters - Compliance
UNI EN ISO 11925-2:2005  Attacco superficiale Surflace flame attack Applicazione: Exposure: 30 s  "PARETE FARMACEUTICA IN LAMINATO- LANA DI ROCCIA"	6	Fs ≤ 150 mm	N/A	Sì Yes	
		Accensione della carta da filtro Ignition of the filter paper	N/A	Sì Yes	
UNI EN ISO 11925-2:2005 Attacco sul bordo	5 "PARETE		Fs ≤ 150 mm	N/A	Sì Yes
Edge flame attack Applicazione: Exposure: 30 s  IN LAMINATO- LANA DI ROCCIA"	6	Accensione della carta da filtro Ignition of the filter paper	N/A	Sì Yes	
T MARKETS	"PARETE FARMACEUTICA IN LAMINATO-	3	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	56,075	N/A
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	46,101	N/A
UNI EN FARMACEUT			LFS < bordo LFS < edge	N/A	Sì Yes
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	6,090	N/A
			SMOGRA (m²/s²)	6,409	N/A
	LANA DI ROCCIA		TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	82,635	N/A
			Gocce/particelle incendiate Flaming droplets/particles	N/A	Sì Yes

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 "PARETE FARMACEUTICA IN LAMINATO-LANA DI ROCCIA", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

The product "PARETE FARMACEUTICA IN LAMINATO-LANA DI ROCCIA" 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:

**s**2

La classificazione aggiuntiva in relazione alla cadute 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 Thickness	45 mm	
Densità dell'anima in lana di roccia  Mineral wool core density	90 kg/m³	
Profili Profile	telaio in alluminio cod. 12493 dimensioni 20 × 37 mm aluminium frame, no. 12493, dimensions 20 × 37 mm	

## e per le seguenti condizioni di uso finali:

and for the following end use applications:

Tipo di substrato	assente	
Type of substrate	none	
Intercapedine	uguale o maggiore di 200 mm	
Air gap	equal to or greater than 200 min	

#### Limitazioni.

Limitations.

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

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

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

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

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

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

L'Amministratore Delegato

Managing Director

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

Dott. Ing. Vincenzo Iommi



Rif: I: Re: Rif: R: I: Certificati Euroclassi di esposizione Abet

Andrea Golinucci per Andrea Mussolin

07/06/2012 16.11

g.baffoni, "Maurizio Paoli", m.pellacani, "Nicola Ghiselli", s.galatı,

Maurizio Vincenzi, Valentina Rocchi

Da Andrea Golinucci/IG2

Per: "Andrea Mussolin" <a.mussolin@tecoweb.it>

Cc: g.baffoni@giordano.it, "Maurizio Paoli" <m.paoli@tecoweb.it>, m.pellacani@tecoweb.it,

"Nicola Ghiselli" <n.ghiselli@tecoweb.it>, s.galati@tecoweb.it. Maurizio Vincenzi/IG2@IstitutoGiordano, Valentina Rocchi/IG2@IstitutoGiordano

Egr. dott. Mussolin,

i rapporti relativi alla parete con lana di roccia sono in preparazione e secondo me martedì prossimo lì può scaricare dal ns sito.

Per quanto riguarda la parete con il polistirene dobbiamo completare le prove al fine dell'emissione dei relativi rapporti di prova o non le serve nulla?

Nel frattempo la segretaria Valentina Rocchi le invierà il modulo che le permetterà di ricevere la password necessaria per scaricare in rapporti dal ns sito.

Cordiali saluti

Andrea Golinucci

ISTITUTO GIORDANO S.p.A. Laboratorio Reazione al Fuoco

Via Erbosa I° Tratto n. 70/84 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Tel: +39 0541 322300 Fax: +39 0541 322385

e-mail: a.golinucci@giordano.it web site: www.giordano.it

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica sono riservate e confidenziali e ne è vietata la diffusione.

"Andrea Mussolin" Dott. Golinucci buonasera, in prosecuzione alla... 07/06/2012 14.48.08

Da: "Andrea Mussolin" <a.mussolin@tecoweb.it>

Per: <A.Golinucci@giordano.it>

Cc: <g.baffoni@giordano.it>, <m.pellacani@tecoweb.it>, <s.galati@tecoweb.it>, "Nicola Ghiselli"

<n.ghiselli@tecoweb.it>, "Maurizio Paoli" <m.paoli@tecoweb.it>

Data: 07/06/2012 14.48

Oggetto: I: Re: Rif: R: I: Certificati Euroclassi di esposizione Abet

Dott. Golinucci buonasera.

in prosecuzione alla telefonata intercorsa ed in prosecuzione della precedente comunicazione avrei bisogno di sapere la data di consegna dei certificati ecc.. Saluti

Mussolin Dott. Andrea A. Resp. Ufficio Tecnico



Tel.: +39 0535 671309

CarlyBlu

#### DATI ANAGRAFICI DELLA DITTA RICHIEDENTE LA PROVA Ragione sociale: TECO SRL Indirizzo completo Via Statale Sud, 117 – 41037 MIRANDOLA (MO) Telefono: +39.0535.671309 Fax: +39.0535.674496 Persona di riferimento: Andrea Dott. Mussolin e-mail: a.mussolin@tecoweb.it SCHEDA DESCRITTIVA DEL PRODOTTO Norma prodotto (o altro doc di riferimento) TECO SRL **Produttore** Sito produttivo (ditta - indirizzo) TECO SRL- Via Aperte, 348/a - 41038 S. Felice S/P (MO) PARETE FARMACEUTICA IN LAMINATO-LANA DI ROCCIA Denominazione commerciale Parete costituito da due fogli di laminato HPL con interposto lana di roccia e Descrizione generale (tipo di telaio estruso di alluminio materiale) Peso e/o Densità del prodotto in Peso 10 kg/m<sup>2</sup> prova Spessore e Colore del prodotto Colore BIANCO Spessore 45mm in prova Dimensioni minime e massime Larghezza min 10 cm / max 125 cm Lunghezza min 20 cm / max 303 cm Tipologia (acciaio/alluminio/laminato) LAMINATO Faccia esterna (su ambo le Print Hol Stratificato Denominazione Produttore ABET F1 facce) Spessore 4 mm Peso 5,80 kg/m<sup>2</sup> Tipologia (mdf/lana roccia-vetro/poliu) LANA DI ROCCIA DI.BI. FORLAN Denominazione ROCK S Produttore Strati interni 37 mm Spessore Densità 90 kg/m<sup>2</sup> 11 Composizione 11 In caso di collante fra gli strati tipologia (poliuretanica/vinilica/ecc) POLIURETANICA indicare Quantità Quantità 0,15 kg/m² per strato azienda denominazione commerciale DUNAPOL **DUNA-CORRADINI** produttrice Profili (sipologia, spessore, peso) TELAIO IN ALLUMINIO COD. 12493 Dimensioni 20x37 mm Giunziani (tipologia, spessore, pesa) IN ALLUMINIO COD. 12494 Dimensioni 20x36,5 mm Faccia esposta alla fiamma LAMINATO Campo di applicazione PARETE (parete/sc/fitto/pavim) Tipo di substrato (incombustibile/legno/ecc.) Tipo di fissaggio al substrato applogia (poliuretanica/vimilica/ecc): 33 (colla/va/ecc) denominazione commerciale 11 azienda produttrice: 11

8

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.

In caso di collante per fissaggio al

substrato indicare

∩ 9 MAG. 2012

SCHEDA TECNICA ALLEGATA AL RAPPORTO DI REAZIONE AL FUOCO

> N° 235260 DEL 11 06 2012

Rappresentante

quantità

Sede: Via State Sud 117 Mirandola U. Op.: Via Aperte, 348/A San Felice S/P C.F. e.P. IVA 02168780140 - C.C.I.A.A. MO n. 34252/

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.

Il Direttore del Laboratorio di
Reazione al Fuoco

Dott. Gian Luigi Baffoni