

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 422580*CLASSIFICATION REPORT No. 422580*

Cliente / Customer

RENNER ITALIA S.p.A.

Via Ronchi Inferiore, 34 - 40061 MINERBIO (BO) - Italia

Oggetto / Item[#]**ciclo di verniciatura colorata denominato****"RAF-AT1 EU MULTICOLOR"***coloured painting cycle named "RAF-AT1 EU MULTICOLOR"*

Attività / Activity

**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 13501-1:2019**

*fire classification of construction products and building elements -
part 1: classification using data from reaction to fire tests in
accordance with standard UNI EN 13501-1:2019*

Risultati / Results

Classificazione*Classification***B - s1, d0**

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

Bellaria-Igea Marina - Italia, 11 novembre 2024
Bellaria-Igea Marina - Italy, 11 November 2024

L'Amministratore Delegato
Chief Executive Officer

Commessa:

Order:
87939

Luogo dell'attività:

*Activity site:*Istituto Giordano S.p.A. - Strada Erbosa Uno, 80 -
47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice

Pagina

Definizione dell'oggetto classificato [#]	2
Descrizione dell'oggetto classificato [#]	2
Riferimenti normativi	2
Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione	3
Classificazione e campo di applicazione	6
<i>Contents</i>	<i>Page</i>
<i>Definition of classified item[#]</i>	<i>2</i>
<i>Description of classified item[#]</i>	<i>2</i>
<i>Normative references</i>	<i>2</i>
<i>Reports and results in support of this classification</i>	<i>3</i>
<i>Classification and field of application</i>	<i>6</i>

Il presente documento è composto da n. 7 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 7 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: / Chief Technician:

Per. Ind. Andrea Golinucci

Responsabile del Laboratorio di Reazione al Fuoco: /

Head of Reaction to Fire Laboratory:

Dott. Ing. Giombattista Traina

Compilatore: / Compiler: Francesca Manduchi

Pagina 1 di 7 / Page 1 of 7



LAB N° 0021 L

Definizione dell'oggetto classificato[#]

Definition of classified item[#]

L'oggetto "RAF-AT1 EU MULTICOLOR" è definito come "vernice colorata per legno".

The item "RAF-AT1 EU MULTICOLOR" is defined as a "colored paint for wood".

Descrizione dell'oggetto classificato[#]

Description of classified item[#]

Descrizione generale dell'oggetto <i>General description of the item</i>	Densità superficiale <i>Surface density</i>
ciclo di verniciatura colorata <i>coloured painting cycle</i>	0,340 kg/m ² ± 10 %

Descrizione dei singoli componenti partendo dalla faccia esposta al fuoco <i>Description of individual components from the face exposed to fire</i>			
Descrizione <i>Description</i>	Denominazione <i>Name</i>	Densità superficiale <i>Surface density</i>	Colore <i>Colour</i>
finitura <i>top coating</i>	YO/JOXXX7	0,100 kg/m ² ± 10 %	trasparente <i>transparent</i>
fondo pigmentato <i>pigmented primer</i>	YO0800/XXX	0,240 kg/m ² ± 10 %	rosso / bianco / nero <i>red / white / black</i>

Riferimenti normativi

Normative references

Norma <i>Standard</i>	Titolo <i>Title</i>
UNI EN ISO 11925-2:2020	Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma <i>Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test</i>
UNI EN 13823:2014	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 <i>Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item</i>
UNI EN 13823:2020	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 <i>Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item</i>
UNI EN 13501-1:2019	Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco <i>Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests</i>

(#) 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 client that may influence the results.



LAB N° 0021 L

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 cliente <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.	RENNER ITALIA S.p.A.	374743	UNI EN ISO 11925-2:2020
Istituto Giordano S.p.A.	RENNER ITALIA S.p.A.	374744	UNI EN 13823:2014
Istituto Giordano S.p.A.	RENNER ITALIA S.p.A.	374745	UNI EN 13823:2014
Istituto Giordano S.p.A.	RENNER ITALIA S.p.A.	374746	UNI EN 13823:2014
Istituto Giordano S.p.A.	RENNER ITALIA S.p.A.	374626	UNI EN 13823:2014
Istituto Giordano S.p.A.	RENNER ITALIA S.p.A.	374627	UNI EN 13823:2014
Istituto Giordano S.p.A.	RENNER ITALIA S.p.A.	374634	UNI EN 13823:2014
Istituto Giordano S.p.A.	RENNER ITALIA S.p.A.	374636	UNI EN 13823:2014
Istituto Giordano S.p.A.	RENNER ITALIA S.p.A.	388494	UNI EN 13823:2020

Risultati in supporto alla classificazione

Results in support of this classification

Metodo di prova <i>Test method</i>	Rapporto di prova n. <i>Test report No.</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 11925-2:2020 Attacco della fiamma sulla superficie e sul bordo Applicazione: 30 s <i>Impingement of flame on the surface and on the edge</i> <i>Exposure: 30 s</i>	374743	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	No <i>No</i>
UNI EN 13823:2014	374744	3	FIGRA _{0,2MJ}	36 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	13 W/s	N/A
			LFS _{edge}	N/A	No <i>No</i>
			THR _{600s}	1,5 MJ	N/A
			SMOGR	9 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	70 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No <i>No</i>



LAB N° 0021 L

Metodo di prova <i>Test method</i>	Rapporto di prova n. <i>Test report No.</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 13823:2014	374745	1	FIGRA _{0,2MJ}	7 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	7 W/s	N/A
			LFS _{edge}	N/A	No No
			THR _{600s}	1,2 MJ	N/A
			SMOGRA	3 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	59 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No No
	374746	1	FIGRA _{0,2MJ}	11 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	11 W/s	N/A
			LFS _{edge}	N/A	No No
			THR _{600s}	1,6 MJ	N/A
			SMOGRA	7 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	70 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No No
	374634	3	FIGRA _{0,2MJ}	56 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	27 W/s	N/A
			LFS _{edge}	N/A	No No
			THR _{600s}	2,0 MJ	N/A
			SMOGRA	5 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	76 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No No
	374636	1	FIGRA _{0,2MJ}	8 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	8 W/s	N/A
			LFS _{edge}	N/A	No No
			THR _{600s}	1,3 MJ	N/A
			SMOGRA	18 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	64 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No No



LAB N° 0021 L

Metodo di prova <i>Test method</i>	Rapporto di prova n. <i>Test report No.</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 13823:2014	374627	3	FIGRA _{0,2MJ}	20 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	20 W/s	N/A
			LFS _{edge}	N/A	No No
			THR _{600s}	2,7 MJ	N/A
			SMOGRA	1 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	44 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No No
	374626	1	FIGRA _{0,2MJ}	13 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	13 W/s	N/A
			LFS _{edge}	N/A	No No
			THR _{600s}	1,8 MJ	N/A
			SMOGRA	0 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	34 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No No
UNI EN 13823:2020	388494	3	FIGRA _{0,2MJ}	51 W/s	N/A
			FIGRA _{0,4MJ}	51 W/s	N/A
			LFS _{edge}	N/A	No No
			THR _{600s}	5,7 MJ	N/A
			SMOGRA	3 m ² /s ²	N/A
			TSP _{600s}	31 m ²	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No No

N/A = non applicabile / not applicable.



LAB N° 0021 L

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 13501-1:2019.

This classification is assigned in accordance with standard UNI EN 13501-1:2019.

Classificazione

Classification

L'oggetto "RAF-AT1 EU MULTICOLOR", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

The item "RAF-AT1 EU MULTICOLOR", 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:

s1

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 - s1, d0

Campo di applicazione

Field of application

Questa classificazione è valida per i seguenti parametri dell'oggetto:

This classification is valid for the following item parameters:

Massa per unità di superficie <i>Mass per unit area</i>	0,340 kg/m ² ± 10 %
Colore <i>Colour</i>	qualsiasi <i>any</i>



LAB N° 0021 L

e per le seguenti condizioni di uso finali:

and for the following end use applications:

Tipo di installazione <i>Type of installation</i>	applicato su ogni faccia del substrato in installazione libera oppure in installazione libera con intercapedine ≥ 40 mm <i>applied on each face of the substrate</i> <i>in free standing position or in free standing position, with air gap ≥ 40 mm</i>
Intercapedine <i>Air gap</i>	ventilata <i>ventilated</i>
Tipo di substrato <i>Type of substrate</i>	qualunque tipo di legno non rivestito in classe di reazione al fuoco D-s2,d0 o superiore di massa volumica ≥ 338 kg/m ³ e spessore ≥ 8 mm o qualsiasi materiale in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 o A1 <i>any unfaced wood panel of reaction to fire class D-s2,d0 or higher of density ≥ 338 kg/m³ and thickness ≥ 8 mm or any material of reaction to fire class A2-s1,d0 or A1</i>
Tipo di substrato <i>Type of substrate</i>	materiale in legno (truciolare, compensato, legno massiccio, MDF) in classe di reazione al fuoco D-s2,d0 o superiore di massa volumica ≥ 338 kg/m ³ e spessore ≥ 8 mm o qualsiasi materiale in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 o A1 <i>wooden material (particleboard, plywood, solid wood, MDF) of reaction to fire class D-s2,d0 or higher of density ≥ 338 kg/m³ and thickness ≥ 8 mm or any material of reaction to fire class A2-s1,d0 or A1</i>
Tipo di substrato <i>Type of substrate</i>	multistrato di pioppo, senza trattamento ignifugante, spessore 18 mm e densità 450 kg/m ³ <i>poplar plywood, not fire retardant treated, thickness 18 mm and density 450 kg/m³</i>
Tipo di substrato <i>Type of substrate</i>	mdf impiallacciato tanganica e rovere, senza trattamento ignifugante, spessore 19 mm e densità 650 kg/m ³ <i>tanganyika and oak veneered mdf, not fire retardant treated, thickness 19 mm and density 650 kg/m³</i>

Limitazioni

Limitations

Questo rapporto di classificazione è valido fintanto che la composizione e la struttura dell'oggetto, così come le norme di prova e di classificazione, non cambino.

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

This classification report is valid as long as the item composition and structure, as well as test and classification standards, remain unchanged.

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

Nota del laboratorio

Note from the laboratory

La classificazione è stata determinata senza tenere conto dell'incertezza di misura, come previsto dalla norma di riferimento.

The classification has been determined without taking in account the uncertainty of measurement, as stated in the reference standard.

Il Responsabile Tecnico
Chief Technician
(Per. Ind. Andrea Golinucci)

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