



# Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE  
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA

## AREA V – PROTEZIONE PASSIVA

SETT. REAZIONE AL FUOCO

## CERTIFICATO DI PROVA

n. RFV/ 222

Pratica n. 3303/ 15661 / 13



emesso ai sensi del decreto del Ministero dell'Interno del 6 marzo 1992 recante "Norme tecniche e procedurali per la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei prodotti vernicianti ignifughi applicati su materiali legnosi" (G.U. n.66 del 19/03/1992).

Visto l'esito degli accertamenti effettuati secondo la norma CNVVF/UNI 9796,

si certifica che al **PRODOTTO VERNICIANTE IGNIFUGO**  
prodotto da: **RENNER ITALIA S.P.A.**  
Via Ronchi Inferiore, 34 – 40061 Minerbio . Bologna  
denominato: **RAF - P MULTICOLOR**  
è attribuita la **CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO)**

Il presente certificato è valido unicamente per la campionatura sottoposta a prova.

Data **23 DIC. 2013**

Il Responsabile Tecnico  
Ispettore Antincendi  
(Per. Ind. Renato MANDILE)  
*Renato Mandile*



Il Direttore di Settore  
Direttore Vice Dirigente  
(Dott. Ing. Giuseppe PADUANO)  
*G. Paduano*

# AREA V - PROTEZIONE PASSIVA - REAZIONE AL FUOCO

**RAPPORTO DI PROVA n. RFV / 222**
**PRATICA n. 3303/ 15661 / 13**
**PRODOTTO VERNICIANTE IGNIFUGO**
**DENOMINAZIONE COMMERCIALE**
**RAF - P. MULTICOLOR**
**NORMA CNVVF / UNI 9796 - - METODO DI PROVA: CNVVF / UNI 8457**
**Descrizione: - Pannello di fibra di legno (M.D.F.)**
**Posizione: - Verticale senza supporto incombustibile**
**Risoluzioni applicate: - ///**
**Preparazione: - UNI 9176 METODO C- Punto 4**

Provetta n°	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona danneggiata		Gocciolamento	
	sec.	livello	sec.	livello	mm	livello	rilevazione	livello
	1	2	1	0	1	69	1	Assente
2	2	1	0	1	65	1	"	1
3	2	1	0	1	68	1	"	1
4	3	1	0	1	71	1	"	1
5	4	1	0	1	73	1	"	1
6	5	1	0	1	68	1	"	1
7	2	1	0	1	72	1	"	1
8	2	1	0	1	68	1	"	1
9	2	1	0	1	70	1	"	1
10	3	1	0	1	68	1	"	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Tempo di post-combustione	1
Tempo di post-incandescenza	1
Zona danneggiata	1
Gocciolamento	1

NOTE: -


**CATEGORIA**
**I**

DATA 23 DIC. 2013

 Direttore Vice Dirigente  
(Dott. Ing. Giuseppe PADUANO)

 Ispettore Antincendi  
(Per. Ind. Renato MANDILE)

## CSE Laboratorio di Chimica

**RAPPORTO DI PROVA n. RFV/ 222**
**PRATICA n. 3303/ 15661 /13**
**PRODOTTO VERNICIANTE IGNIFUGO DENOMINAZIONE COMMERCIALE  
RAF - P MULTICOLOR**
**NORMA CNVVF / UNI 9796 - METODO DI PROVA: CNVVF / UNI 9174**
**Descrizione: - Pannello di fibra di legno a media densita'  
(M.D.F.)**
**Risoluzioni applicate: - ///**
**Preparazione: - UNI 9176 - METODO C PUNTO 4**
**Posizione: - Parete senza supporto incombustibile**

 Tempi (sec) impiegati dal fronte di fiamma per coprire  
la distanza di 50 mm tra due traguardi consecutivi

 Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di  
fiamma tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n.			mm	Provetta n.		
	1	2	3		1	2	3
50				50			
100	13	15	17	100			
150	18	22	20	150	2,78	2,27	2,5
200	26	28	28	200	1,92	1,79	1,79
250	31	35	35	250	1,61	1,43	1,43
300	68	72	82	300	0,74	0,69	0,61
350	86	108	98	350	0,58	0,46	0,51
400	98	113	116	400	0,51	0,44	0,43
450	113	119	126	450	0,44	0,42	0,4
500	121	125	138	500	0,41	0,4	0,36
550	164	176	173	550	0,3	0,28	0,29
600	186	196	218	600	0,27	0,26	0,23
650	243	223	224	650	0,21	0,22	0,22
700	298	318	318	700	0,17	0,16	0,16
750	401	427	406	750	0,12	0,12	0,12
800				800			

**Tempo di post-incand.  
(sec)**

&gt;360

&gt;360

&gt;360

**Media delle velocità  
(mm/min)**

46,43

41,26

41,77

**Zona danneggiata  
(mm)**

750

750

750

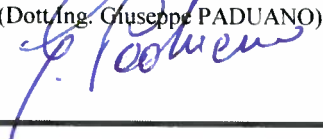
**Gocciolamento**
Parti  
distaccateParti  
distaccateParti  
distaccate

PARAMETRI	LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA
	Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3		
Velocità di propagazione del fronte di fiamma	3	3	3	3	IV
Zona danneggiata	3	3	3	3	
Tempo di post-incandescenza	3	3	3	3	
Gocciolamento	1	1	1	1	

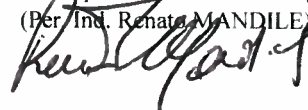
NOTE: -

DATA 23 DIC. 2013

 Direttore Vice Dirigente  
(Dott. Ing. Giuseppe PADUANO)



 Ispettore Antincendi  
(Per. Ing. Renata MANDILE)



**AREA V - PROTEZIONE PASSIVA - REAZIONE AL FUOCO****RAPPORTO DI PROVA n. RFV / 222****PRATICA n. 3303/ 15661 / 13****PRODOTTO VERNICIANTE IGNIFUGO****DENOMINAZIONE COMMERCIALE****RAF - P MULTICOLOR****NORMA CNVVF / UNI 9796 - - METODO DI PROVA: CNVVF / UNI 8457****Descrizione: - Prodotto verniciante ignifugo applicato su pannello di fibra di legno a media densita' (M.D.F.)****Posizione: - Verticale senza supporto incombustibile****Risoluzioni applicate: - ///****Preparazione: - UNI 9176 METODO C- Punto 4**

Provetta n°	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona danneggiata		Gocciolamento	
	sec.	livello	sec.	livello	mm	livello	rilevazione	livello
	1	0	1	0	1	65	1	Assente
2	0	1	0	1	67	1	"	1
3	0	1	0	1	70	1	"	1
4	0	1	0	1	69	1	"	1
5	0	1	0	1	73	1	"	1
6	0	1	0	1	75	1	"	1
7	0	1	0	1	68	1	"	1
8	0	1	0	1	70	1	"	1
9	0	1	0	1	73	1	"	1
10	0	1	0	1	70	1	"	1

PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA
Tempo di post-combustione	1	I
Tempo di post-incandescenza	1	
Zona danneggiata	1	
Gocciolamento	1	

NOTE: -

DATA 23 DIC. 2013

Direttore Vice Dirigente  
(Dott. Ing. Giuseppe PADUANG)Esperto Antincendi  
(Prof. Ing. Renato RANDOLFI)

## AREA V - PROTEZIONE PASSIVA - REAZIONE AL FUOCO

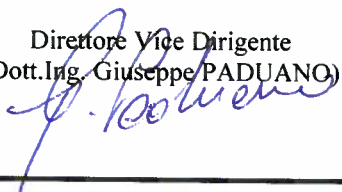
**RAPPORTO DI PROVA n. RFV / 222**
**PRATICA n. 3303/ 15661 / 13**
**PRODOTTO VERNICIANTE IGNIFUGO**
**DENOMINAZIONE COMMERCIALE**
**RAF - P MULTICOLOR**
**NORMA CNVVF / UNI 9796 - METODO DI PROVA: CNVVF / UNI 9174**
**Descrizione: - Prodotto verniciante ignifugo applicato su pareti di fibra di legno a media densità (M.D.F.)**
**Risoluzioni applicate: - ///**
**Preparazione: - UNI 9176 METODO C- Punto 4**
**Posizione: - Parete senza supporto incombustibile**
**Tempi (sec) impiegati dal fronte di fiamma per coprire la distanza di 50 mm tra due traguardi consecutivi**
**Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi**

mm	Provetta n.			mm	Provetta n.		
	1	2	3		1	2	3
50				50			
100	79	75	63	100			
150	159	147	158	150	0,31	0,34	0,32
200				200			
250				250			
300				300			
350				350			
400				400			
450				450			
500				500			
550				550			
600				600			
650				650			
700				700			
750				750			
800				800			
<b>Tempo di post-incand. (sec)</b>	0	0	0	<b>Media delle velocità (mm/min)</b>	18,60	20,40	19,20
<b>Zona danneggiata (mm)</b>	150	150	150	<b>Gocciolamento</b>	Assente	Assente	Assente

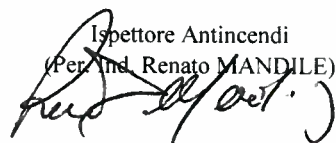
PARAMETRI	LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA
	Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3		
Velocità di propagazione del fronte di fiamma	2	2	2	2	<b>I</b>
Zona danneggiata	1	1	1	1	
Tempo di post-incandescenza	1	1	1	1	
Gocciolamento	1	1	1	1	

**NOTE: -**
**DATA 23 DIC. 2013**

 Direttore Vice Dirigente  
 (Dott. Ing. Giuseppe PADUANO)



 Ispettore Antincendi  
 (Per. Ind. Renato MANDILE)





# RAF-P MULTICOLOR



**Ciclo Poliuretano Pigmentato Ignifugo**

**PRODUTTORE**

RENNER ITALIA S.p.A.  
 Via Ronchi Inferiore 34  
 40061 Minerbio (Bologna)  
 tel 051-6618211  
 fax 051-6606312

## PRODOTTO VERNICIANTE IGNIFUGO

<b>Denominazione commerciale:</b>	<b>RAF-P MULTICOLOR</b>		
<b>Descrizione :</b>	Ciclo composto da fondo e finitura poliuretani bicomponenti in forma liquida addizionati con pasta poliuretana concentrata (Il colore finale è nero seppia)		
<b>Natura dei componenti</b>	Fondo bianco	codice FL 0511	A base di resine alchidiche ossidrilate
	Finitura trasparente	codice FO XX10	A base di resine alchidiche ossidrilate
	Pasta pigmentata	codice EF---M060/CX	A base di pigmenti organici ed inorganici
	Catalizzatore	codice FC 1110	A base di resine isocianiche

**SISTEMA DI APPLICAZIONE**

<b>Preparazione del supporto ligneo:</b>	Pulire la superficie e carteggiare con carta abrasive grana 120 -150 asportando completamente vecchie pellicole eventualmente presenti.		
<b>Preparazione del fondo per l'applicazione:</b>	Miscelazione a peso:		
	Fondo Bianco	FL 0511	100 %
	Catalizzatore	FC 1110	50 %
	Miscelazione a peso:		
<b>Preparazione della finitura per l'applicazione:</b>	Finitura trasparente	FO XX10	75 %
	Pasta Pigmentata	EF---M060/CX	25 % max
	Catalizzatore	FC 1110	50 %
	<b>Modalità di applicazione :</b>		
spruzzo			
<b>Applicazione dei prodotti</b>	Applicare 2 mani di fondo bianco <b>FL0511</b> con grammature di <b>150 g/m<sup>2</sup></b> per ciascuna mano. Lasciar essiccare 24 ore ed effettuare una leggera carteggiatura con carta grana 320		
	Applicare una mano di finitura trasparente <b>FOXX10</b> + pasta pigmentata <b>EF---M060/CX</b> con grammature di <b>150 g/m<sup>2</sup></b> .		
Quantità totale da applicare : <b>450 g/m<sup>2</sup></b> .			

Data: 05/11/2013

Firma del produttore : .....



# RAF-P MULTICOLOR



## MANUTENZIONE

Una volta essiccato il prodotto presenta ottime caratteristiche di resistenza chimica e può essere quindi trattato con normali prodotti detergenti.

## ALTRE INFORMAZIONI UTILI PER UN CORRETTO UTILIZZO DEL PRODOTTO

Non soggetto a scadenza.  
Dopo periodi prolungati di stoccaggio verificare l'eventuale presenza di sedimento sul fondo della latta e omogeneizzare bene il prodotto prima dell'uso.  
Teme il caldo : non stoccare a temperature superiori a 55 °C  
Il prodotto può presentare, in particolari condizioni ambientali, una certa sensibilità all'umidità. Evitarne l'uso in ambienti molto umidi  
Mescolare sempre il prodotto prima dell'uso.

## SUPPORTO DI PROVA utilizzato per il test di Reazione al Fuoco.

Pannello di fibra di legno a media densità (MDF) non ignifugo.

Spessore uniforme di  $4 \pm 0,2$  mm

Data: 05/11/2013

Firma del produttore :.....