

CERTIFICATO DI PROVA

CSI/0252/22/RF

Pratica n.1086/22

emesso ai sensi dell'art. 10 del decreto del Ministero dell'Interno del 26 giugno 1984 recante "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi e succesive modificazioni di cui al Decreto del Ministero dell'Interno del 3 settembre 2001" (S.O. alla G.U. n° 234 del 25 agosto 84 - S.O. alla G.U. n° 242 del 17 ottobre 2001).

Visto l'esito degli accertamenti effettuati si certifica che alla INSTALLAZIONE TECNICA (Allegato A.2.1.):

prodotto da:

ZONERGY EUROPE S.r.l. - 20124 Milano

denominato:

ZPM550MH5-72 (1500)

impiegato come:

Pannello fotovoltaico.

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO)

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

Il prodotto "ZPM550MH5-72 (1500)" non ricade nel campo di applicazione di norme armonizzate CPR e per il prodotto medesimo della Ditta "ZONERGY EUROPE S.r.l." non risulta ottenuto il rilascio di ETA (European Technical Assessment), ai sensi dell'Allegato IV del CPR.

Data 27/09/2022

Il Direttore del Laboratorio

Ing. P. Fumagalli)

MI02RF02

CSI S.P.A. A SOCIO UNICO SOGGETIA AD ATIMITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

Sede legale
Italia 20030 Senago (MI)
Cascina Traversagna 21
direzione-csi@legalmail.it
info@csi-spa.com
www.csi-spa.com

Sedi operative

20021 Bollate (MI) viale Lombardia 20/8 tel. (+39) 02 38330 1 fax (+39) 02 35039 40

10028 Trofarello (TO) via Cuneo 12 tel. (+39) 011 6493 311 fax (+39) 011 6496 041



RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0252/22/RF

PRATICA n. 1086/22

Pannello fotovoltaico

ZPM550MH5-72 (1500)

D.M. 26/06/1984 - METODO DI PROVA: UNI 8457 (1987) e UNI 8457 / A1 (maggio 1996)

Descrizione: - Pannello fotovoltaico Superficie esposta: - Lato posteriore

Posizione: -Verticale senza supporto incombustibile

Risoluzioni applicate: 40

Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)

Provetta	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zo	na	Gocciolamento	
n°					danne	ggiata		
	sec.	livello	sec.	livello	mm	livello	rilevazione	livello
1	0	1	0	1	39	1	assente	1
2	0	1	0	1	42	1	assente	1
3	0	1	0	1	44	1	assente	1
4	0	1	0	1	41	1	assente	1
5	0	1	0	Ī	37	1	assente	1
6	0	1	0	1	40	1	assente	1
7	0	1	0	1	43	1	assente	1
8	0	1	0	ī	38	1	assente	1
9	0	1	0	1	41	1	assente	1
10	0	1	0	1	36	1	assente	1

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

NOTE: - Provette da n.1 a n.5 senso longitudinale

- Provette da n.6 a n.10 senso trasversale

DATA 27/09/2022

CSI S. p. A.
Viale Lorobardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)



RAPPU	RIUDIP	ROVA n.	CS1107221	22/KF	PRATICA n. 1086/22						
		Pannello f	otovoltaico		ZPM550MH5-72 (1500)						
	D.M. 26/06	5/84 - METO	DO DI PRO	VA: UNI 9174	4 (ottobre 198	37) e UNI 917	4 / A1 (maggi	io 1996)			
escrizione: - P	Pannello fotovo	oltaico			Risoluzioni a	pplicate: 40					
		teriore, senso l upporto incom			Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)						
Temp la d	i (sec) impiegat istanza di 50 m	i dal fronte di f m tra due tragu	íamma per co ardi consecuti	prire vi	Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte fiamma tra due traguardi consecutivi						
			Provetta n.				Provetta n.				
	mm	1	2	3		mm	1	2	3		
	50	76	82	74		50					
	100	119	138	129		100					
	150					150					
	200					200					
	250			-		250 300					
	300					350					
	350 400					400					
	450					450					
. 1919111	500					500					
3.0	550				over the death	550					
	600					600					
	650					650					
	700					700					
	750					750 800					
	800		0	0	Media del	- Start State Control	1	/	1		
Cempo di post-incand. 0 0 0 (sec)			0		min)	/	/				
Zona dan (mr	neggiata	100	100	100		lamento	assente	assente	assente		
					LIVELLI		Livello				
PARAMETRI				Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3	attribuito	CATE	GORIA		
/elocità di propagazione del fronte di fiamma			1	1	1	1					
Zona danneggiata				1	1	1	1				
Tempo di post-incandescenza				1	1	1	1		w		
Gocciolamento				1	1	1	1		I		
NOTE: -											

DATA 27/09/2022

CSI S.p.A. Viale Lombardia, 20/B 20021 BOLLATE (MI)



CATEGORIA 1 1 1 1 1 1 1 1 1						PRATICA n. 1086/22						
Risoluzioni applicate: 40												
Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)		D.M. 26/06	/84 - METO	DO DI PRO	VA: UNI 917			4 / A1 (magg	io 1996)			
Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)						Risoluzioni a	pplicate: 40					
Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi												
Provetta n. mm	Posizione : - A p	parete senza sı	ipporto incor	nbustibile		Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)						
Provetta n. mm	Temni	i (sec) imniegat	i dal fronte di	fiamma per co	prire	Vel	ocità media (mi	n/s) di propaga	zione del front	e di		
mm												
100				Provetta n.								
100		mm	1	2	3		mm	1	2	3		
150		50	62	79	85		50					
200 250 300 350 300 350 400 450 450 550 550 550 6600 650 700 750 800 700 750 800 700 750 800 750 800 700 750 800 700 750 800 750 800 700 750	on lead to	100		163			100					
250		150					150					
300 350 350 350 350 400 450 450 550 550 550 600 650 700 750 800	Ted gill to	200										
350		250				TOTAL ALL	250					
400		300										
450		350										
S00 S50 S50 S50 S50 S50 S50 S50 S50 S50 S60 S60 S60 S650 S700 S750 S800 S600		400					400					
550 600 650 660 650 700 750 750 800		450										
600 650 700 750 750 800		500										
		550										
700		600										
750 800 800		650										
Solution Solution												
Cand. 0 0 0 Media delle velocità (mm/min)												
CATEGORIA 1 1 1 1 1 1 1 1 1										,		
CATEGORIA 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Гетро di post-		0	0	0			/	/	/		
LIVELLI Livello Provetta n.1 Provetta n.2 Provetta n.3 Attribuito CATEGORIA	(sec	2)				(mm/	min)					
PARAMETRI Provetta n.1 Provetta n.2 Provetta n.3 attribuito CATEGORIA gazione del fronte di fiamma 1 1 1 1 1 1 1 1 1 andescenza 1 1 1 1	Zona danı (mn	2.23	50	100	50	Gocciol	amento	assente	assente	assente		
PARAMETRI Provetta n.1 Provetta n.2 Provetta n.3 attribuito CATEGORIA gazione del fronte di fiamma 1 1 1 1 1 1 1 1 1 andescenza 1 1 1 1	(11111											
	F REST IN SERVICE PROPERTY.					LIVELLI		Livello				
1 1 1 1 1 andescenza 1 1 1 1 1	PARAMETRI				Provetta n. 1	Provetta n.2	Provetta n.3	attribuito	CATE	GORIA		
andescenza 1 1 1 1	Velocità di prop	pagazione del f	ronte di fiam	ma	1	1	1	1				
	Zona danneggia	ata			1	1	1	1				
1 1 1 1	Гетро di post-i	incandescenza			1	1	1	1	á	•		
	Gocciolamento		34		1	1	1	1		<u> </u>		
	Velocità di prop Zona danneggis Fempo di post-i	PARAM pagazione del f	ronte di fiam	ma	I I I	Provetta n.2	Pro	1 1 1	ovetta n.3 attribuito 1 1 1 1 1 1	ovetta n.3 attribuito CATE		
	ATA 27/09/20	22						VE	CSI S.	o.A.		



MODELLO C

- A) AZIENDA PRODUTTRICE: ZONERGY EUROPE S.r.I.
- B) DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE: ZPM550MH5-72 (1500V)
- C) DESCRIZIONE: Moduli fotovoltaici a celle silicee
 - C. 1) Natura dei componenti:

Strato superiore in vetro temperato spessore 3.2 mm, peso 8 kg/m²; Primo strato intermedio in etilvinilacetato spessore 0.45 mm, peso 0.45 kg/m²; Secondo strato intermedio in silicio cristallino spessore 0.175 mm, peso 0.38 kg/m²; Terzo strato intermedio in etilvinilacetato spessore 0.45 mm, peso 0.42 kg/m²;

Terzo strato intermedio in etilvinilacetato spessore 0.45 mm, peso 0.42 kg/m²; Strato inferiore in PET/AL/PET/Flourine spessore 0.31 mm, peso 0.43 kg/m²;

C. 2) Formato: lunghezza 2278, larghezza 1134, spessore 4,585 mm,

Peso: 9.68 kg/m²

Lavorazione: laminazione

- D) ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI: laminazione
- F) IMPIEGO: PANNELLO FOTOVOLTAICO.
- G) MANUTENZIONE: METODO "D" COME DA UNI 9176:1998

Date 15/08/2022

Signature + Stamp

CSI S.p.A. Viale Lompardia, 20/B 20021 SOLLATE (MI)



MODELLO D.13

Il sottoscritto Qiu Changbin residente in Via Liao Ning - China, Documento di identità Passaporto n. E60651713 rilasciato da Exit & Entry Administration Ministry of Public Security, nella sua qualità di legale rappresentante della Ditta ZONERGY EUROPE S.r.l. sita in MILANO - VIA GENERALE GUSTAVO FARA 35 CAP 20124,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale che per la intera realizzazione di una delle due superfici del materiale denominato ZPM550MH5-72(1500) è utilizzato il seguente componente "vetro" che rientra nell'elenco dei materiale di cui all'art. 1 del D.M. 14/01/85 (G.U n. 16 del 19/01/1985).

Date 15/08/2022



CSI S.p.A. Viale Lombardia, 20/B 20021 POLLATE (MI)



MODELLO D20

Il sottoscritto Qiu Changbin residente in Via Liao Ning - China, Documento di identità Passaporto n. E60651713 rilasciato da Exit & Entry Administration Ministry of Public Security, nella sua qualità di legale rappresentante della Ditta ZONERGY EUROPE S.r.l. sita in MILANO - VIA GENERALE GUSTAVO FARA 35 CAP 20124,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale, che la campionatura di prova è stata prelevata dal materiale denominato ZPM550MH5-72(1500) di uso specifico come pannello fotovoltaico.

Si dichiara inoltre che i pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

ZPMxxxMH5-72 (1500)

ZPMxxxMH5-66 (1500)

ZPMxxxMH5-60 (1500)

ZPMxxxMH5-54 (1500)

(XXX è la potenza di uscita dalla certificazione TÜV)

sono realizzati con i medesimi componenti, danno luogo alla medesima campionatura di prova e differiscono tra loro unicamente per forma e/o dimensione e/o colore.

Date 15/08/2022



