



REA MI 1466310
R.I./C.F./P.I. 11360160151
Cap. Soc. € 1.040.000

Spett.le
Solar Energy Italia srl
Via Santo Stefano 20
40125 Bologna

Lett. 477/23

Bollate, 01.09.2023

MODELLO A6

**OGGETTO: CERTIFICATO DI PROVA RELATIVO A PROVE DI
REAZIONE AL FUOCO**

A seguito vostro ordine sono state eseguite le sotto indicate prove, e redatto il relativo certificato di prova che alleghiamo alla presente:

- Prova ai fini Ministeriali secondo D.M.26.06.84

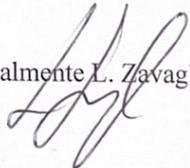
Certificato di prova CSI/0427/23/RF relativo a Vs. materiale:

“SR-54M420NHLProD”

Rapporto di prova CSI/0427/23/RF relativo a Vs. materiale:

“SR-54M420NHLProD”

Scheda tecnica costituita da n. 2 pagine.

Cordialmente  L. Zavaglio

CSI S.p.A. A SOCIO UNICO
SOGGETTA AD ATTIVITÀ 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/B
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



REA MI 1466310
R.I./C.F./P.I. 11360160151
Cap. Soc. € 1.040.000

CERTIFICATO DI PROVA

CSI/0427/23/RF

Pratica n.1411/23

emesso per materiali di limitata produzione di cui alla lett. c, co. 1 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 ss.mm. di cui al Decreto del Ministero dell'Interno del 3 settembre 2001 e di cui all'art. 5 del Decreto del Ministero dell'Interno del 14 ottobre 2022 (S.O. alla G.U. n° 234 del 25 agosto 84 - S.O. alla G.U. n° 242 del 17 ottobre 2001 - S.O. alla G.U. n° 251 del 26 ottobre 2022).

Visto l'esito degli accertamenti effettuati, si certifica che al manufatto rientrante nell'elenco di cui all'allegato A.2.1 al D.M. 26/06/1984 e s.m.i. con la

codifica alfanumerica Risoluzione 40,
prodotto da: Solar Energy Italia S.r.l. - 40125 Bologna,
denominato: SR-54M420NHLProD,
impiegato come: Pannello fotovoltaico,
posto in opera: //

è attribuita in conformità a UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1:1996 - UNI 9174 (1987) e UNI 9174/A1:1996 - UNI 9177 (1987)

la **CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO)**

Costituiscono parte integrante del presente certificato gli allegati costituiti da facciate scritte n. 8, tra i quali sono presenti i seguenti rapporti tecnici di prova:

CSI/0427/23/RF pagine 1/8 e 2/8 redatto in conformità a UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1:1996
CSI/0427/23/RF pagine 3/8, 4/8, 5/8 e 6/8 redatto in conformità a UNI 9174 (1987) e UNI 9174/A1:1996

Il presente certificato è valido unicamente per la campionatura sottoposta a prova.
Il prodotto "SR-54M420NHLProD" non ricade nel campo di applicazione di norme armonizzate CPR e per il prodotto medesimo della Ditta "Solar Energy Italia S.r.l." non risulta ottenuto il rilascio di ETA (European Technical Assessment), ai sensi dell'Allegato IV del CPR né ricade nella procedura di cui alla lett. a, co. 4, art. 5 del decreto del Ministro dell'Interno del 14 ottobre 2022 (G.U. n° 251 del 26 ottobre 2022).

Data 01/09/2023

Il Direttore del Laboratorio
(Ing. P. Fumagalli)

MI02RF02

CSI S.p.A. A SOCIO UNICO
SOGGETTA AD ATTIVITÀ 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/B
tel. (+39) 02 38330 1
fax (+39) 02 35039 40

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

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0427/23/RF					PRATICA n. 1411/23			
Pannello fotovoltaico			SR-54M420NHLProD					
D.M. 26/06/1984 - METODO DI PROVA: UNI 8457 (1987) e UNI 8457 / A1 (maggio 1996)								
Descrizione: - Pannello fotovoltaico Superficie esposta: - Lato anteriore Posizione: -Verticale senza supporto incombustibile Risoluzioni applicate: 40 Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)								
Provetta n°	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona danneggiata		Gocciolamento	
	sec.	livello	sec.	livello	mm	livello	rilevazione	livello
1	0	1	0	1	0	1	assente	1
2	0	1	0	1	0	1	assente	1
3	0	1	0	1	0	1	assente	1
4	0	1	0	1	0	1	assente	1
5	0	1	0	1	0	1	assente	1
6	0	1	0	1	0	1	assente	1
7	0	1	0	1	0	1	assente	1
8	0	1	0	1	0	1	assente	1
9	0	1	0	1	0	1	assente	1
10	0	1	0	1	0	1	assente	1

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

NOTE: - Provette da n.1 a n.5 senso longitudinale
 - Provette da n.6 a n.10 senso trasversale

DATA 01/09/2023


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

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0427/23/RF					PRATICA n. 1411/23			
Pannello fotovoltaico					SR-54M420NHLProD			
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 n°	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona danneggiata		Gocciolamento	
	sec.	livello	sec.	livello	mm	livello	rilevazione	livello
1	0	1	0	1	0	1	assente	1
2	0	1	0	1	0	1	assente	1
3	0	1	0	1	0	1	assente	1
4	0	1	0	1	0	1	assente	1
5	0	1	0	1	0	1	assente	1
6	0	1	0	1	0	1	assente	1
7	0	1	0	1	0	1	assente	1
8	0	1	0	1	0	1	assente	1
9	0	1	0	1	0	1	assente	1
10	0	1	0	1	0	1	assente	1

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

NOTE: - Provette da n.1 a n.5 senso longitudinale
 - Provette da n.6 a n.10 senso trasversale

DATA 01/09/2023



CSI S.p.A.
 Viale Lombardia, 20/B
 20020 BOLLATE (MI)

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0427/23/RF				PRATICA n. 1411/23					
Pannello fotovoltaico				SR-54M420NHLProD					
D.M. 26/06/84 - METODO DI PROVA: UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174 / A1 (maggio 1996)									
Descrizione: - Pannello fotovoltaico Superficie esposta: - Lato anteriore, senso longitudinale Posizione: - A parete senza supporto incombustibile				Risoluzioni applicate: 40 Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)					
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	196	162	190		50			
	100					100			
	150					150			
	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			
Tempo di post-incand. (sec)		0	0	0	Media delle velocità (mm/min)		/	/	/
Zona danneggiata (mm)		50	50	50	Gocciolamento		assente	assente	assente
PARAMETRI		LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA			
		Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3					
Velocità di propagazione del fronte di fiamma		1	1	1	1				
Zona danneggiata		1	1	1	1				
Tempo di post-incandescenza		1	1	1	1				
Gocciolamento		1	1	1	1	I			
NOTE: -									
DATA 01/09/2023									
 Viale L. di Gardia, 20/B 20021 BOLLATE (MI)									

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0427/23/RF				PRATICA n. 1411/23					
Pannello fotovoltaico				SR-54M420NHLProD					
D.M. 26/06/84 - METODO DI PROVA: UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174 / A1 (maggio 1996)									
Descrizione: - Pannello fotovoltaico Superficie esposta: - Lato anteriore, senso trasversale Posizione: - A parete senza supporto incombustibile				Risoluzioni applicate: 40 Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)					
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					
		Provetta n.					Provetta n.		
	mm	1	2	3		mm	1	2	3
	50	190	166	189		50			
	100					100			
	150					150			
	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			
Tempo di post-incand. (sec)		0	0	0	Media delle velocità (mm/min)	/	/	/	
Zona danneggiata (mm)		50	50	50	Gocciolamento	assente	assente	assente	
PARAMETRI		LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA			
		Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3					
Velocità di propagazione del fronte di fiamma		1	1	1	1	I			
Zona danneggiata		1	1	1	1				
Tempo di post-incandescenza		1	1	1	1				
Gocciolamento		1	1	1	1				
NOTE: -									
DATA 01/09/2023									
 CSI S.p.A. Viale Lombardia, 20/B 20021 ROLLATE (MI)									

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0427/23/RF				PRATICA n. 1411/23				
Pannello fotovoltaico		SR-54M420NHLProD						
D.M. 26/06/84 - METODO DI PROVA: UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174 / A1 (maggio 1996)								
Descrizione: - Pannello fotovoltaico Superficie esposta: - Lato posteriore, senso longitudinale Posizione: - A parete senza supporto incombustibile				Risoluzioni applicate: 40 Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)				
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				
		Provetta n.				Provetta n.		
	mm	1	2	3	mm	1	2	3
	50	168	195	169	50			
	100				100			
	150				150			
	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			
Tempo di post-incand. (sec)		0	0	0	Media delle velocità (mm/min)	/	/	/
Zona danneggiata (mm)		50	50	50	Gocciolamento	assente	assente	assente
PARAMETRI	LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA			
	Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3					
Velocità di propagazione del fronte di fiamma	1	1	1	1	I			
Zona danneggiata	1	1	1	1				
Tempo di post-incandescenza	1	1	1	1				
Gocciolamento	1	1	1	1				
NOTE: -								
DATA 01/09/2023								
CSI S.p.A. Viale Longuardia, 20/B 20027 BOLLATE (MI)								

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0427/23/RF				PRATICA n. 1411/23					
Pannello fotovoltaico				SR-54M420NHLProD					
D.M. 26/06/84 - METODO DI PROVA: UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174 / A1 (maggio 1996)									
Descrizione: - Pannello fotovoltaico Superficie esposta: - Lato posteriore, senso trasversale Posizione: - A parete senza supporto incombustibile				Risoluzioni applicate: 40 Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)					
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.		
	50	1	2	3		50	1	2	3
	100	176	184	188		100			
	150					150			
	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			
Tempo di post-incand. (sec)		0	0	0	Media delle velocità (mm/min)	/	/	/	
Zona danneggiata (mm)		50	50	50	Gocciolamento	assente	assente	assente	
PARAMETRI		LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA			
		Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3					
Velocità di propagazione del fronte di fiamma		1	1	1	1	I			
Zona danneggiata		1	1	1	1				
Tempo di post-incandescenza		1	1	1	1				
Gocciolamento		1	1	1	1				
NOTE: -									
DATA 01/09/2023									
CSI s.p.A. Viale Lombardia, 20/B 20021 BOLLATE (MI)									

**MODELLO C**

- A) AZIENDA PRODUTTRICE: SOLAR ENERGY ITALIA S.R.L.
- B) DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE: SR-54M420NHLProD
- C) DESCRIZIONE: Moduli fotovoltaici a celle silicee
- C. 1) Natura dei componenti :
- Strato superiore in vetro temperato spessore 2.0 mm, peso 5 kg/m²;
- Primo strato intermedio in etilvinilacetato spessore 0.4 mm, peso 0.44 kg/m²;
- Secondo strato intermedio in silicio cristallino spessore 0.135 mm, peso 0.24kg/m²;
- Terzo strato intermedio in etilvinilacetato spessore 0.45 mm, peso 0.48 kg/m²;
- Strato inferiore in vetro temperato spessore 2.0 mm, peso 5.08 kg/m²;
- C. 2) Formato: lunghezza 1740, larghezza 1145, spessore 4.985 mm,
Peso: 11.200 kg/m²
- Lavorazione: laminazione
- D) ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI: laminazione
- F) IMPIEGO: PANNELLO FOTOVOLTAICO.
- G) MANUTENZIONE: METODO "D" COME DA UNI 9176:1998

Date 09/08/2023

Signature + Stamps



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



MODELLO D20

Il sottoscritto **WOLTERS KOEN JOSEPHUS** residente in Via BOLOGNA (BO) VIA SANTO STEFANO 20 CAP 40125. Documento di identità WLTKJS81T24Z126B rilasciato da paesi bassi il 24/12/1981, nella sua qualità di legale rappresentante della Ditta **SOLAR ENERGY ITALIA S.R.L.** sita in SANTO STEFANO 20 CAP 40125 BOLOGNA (BO)

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale, che la campionatura di prova è stata prelevata dal materiale denominato SR-54M420NHLProD di uso specifico come pannello fotovoltaico.

Si dichiara inoltre che i pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

SR-M672xxxHLP, SR-M666xxxHLP, SR-M660xxxHLP, SR-72MxxxHLP, SR-66MxxxHLP, SR-60MxxxHLP, SR-54MxxxHLP, SR-48MxxxHLP, SR-42MxxxHLP, SR-36MxxxHLP, SR-78MxxxNHLPro, SR-72MxxxNHLPro, SR-66MxxxNHLPro, SR-60MxxxNHLPro, SR-54MxxxNHLPro, SR-48MxxxNHLPro, SR-42MxxxNHLPro, SR-36MxxxNHLPro, SR-72MxxxHLP, SR-66MxxxHLP, SR-60MxxxHLP, SR-54MxxxHLP, SR-48MxxxHLP, SR-42MxxxHLP, SR-36MxxxHLP, SR-78MxxxNHLPro, SR-72MxxxNHLPro, SR-66MxxxNHLPro, SR-60MxxxNHLPro, SR-54MxxxNHLPro, SR-48MxxxNHLPro, SR-42MxxxNHLPro, SR-36MxxxNHLPro, SR-66MAXxxxH, SR-60MAXxxxH, SR-54MAXxxxH, SR-48MAXxxxH, SR-42MAXxxxH, SR-55MAXxxxH, SR-50MAXxxxH, SR-45MAXxxxH, SR-40MAXxxxH, SR-35MAXxxxH, SR-66MAXxxxHD, SR-60MAXxxxHD, SR-54MAXxxxHD, SR-48MAXxxxHD, SR-42MAXxxxHD, SR-55MAXxxxHD, SR-50MAXxxxHD, SR-45MAXxxxHD, SR-40MAXxxxHD, SR-35MAXxxxHD

(XXX è la potenza di uscita)

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 09/08/2023

Signature + Stamps



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