

CERTIFICATO DI PROVA

CSI/0205/24/RF

Pratica n.682/24

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:	LEAPTON ENERGY GmbH – 0823 Köln (Germania),
denominato:	LP182*182-M-54-NB-XXX,
impiegato come:	Pannello fotovoltaico,
posto in opera:	//

è attribuita in conformità a UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1:1994 - UNI 9174 (1987) e UNI 9174/A1:1994

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/0205/24/RF pagine 1/8 e 2/8 redatto in conformità a UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1:1994

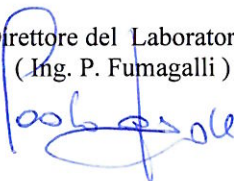
CSI/0205/24/RF pagine 3/8, 4/8, 5/8 e 6/8 redatto in conformità a UNI 9174 (1987) e UNI 9174/A1:1994

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

Il prodotto "LP182*182-M-54-NB-XXX" non ricade nel campo di applicazione di norme armonizzate CPR e per il prodotto medesimo della Ditta "LEAPTON ENERGY GmbH" 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 15/04/2024

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

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0205/24/RF					PRATICA n. 682/24															
Pannello fotovoltaico			LP182*182-M-54-NB-XXX																	
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	<i>assente</i>	1												
2	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
3	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
4	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
5	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
6	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
7	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
8	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
9	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
10	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%; text-align: center;">PARAMETRI</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Livello attribuito</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">CATEGORIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tempo di post-combustione</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> </tr> <tr> <td>Tempo di post-incandescenza</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Zona danneggiata</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Gocciolamento</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>									PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA	Tempo di post-combustione	1	I	Tempo di post-incandescenza	1	Zona danneggiata	1	Gocciolamento	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 15/04/2024 <div style="float: right; text-align: right;">  </div>																				

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0205/24/RF					PRATICA n. 682/24															
Pannello fotovoltaico			LP182*182-M-54-NB-XXX																	
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	<i>assente</i>	1												
2	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
3	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
4	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
5	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
6	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
7	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
8	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
9	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
10	0	1	0	1	0	1	<i>assente</i>	1												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">PARAMETRI</th> <th style="text-align: center;">Livello attribuito</th> <th style="text-align: center;">CATEGORIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tempo di post-combustione</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> </tr> <tr> <td>Tempo di post-incandescenza</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Zona danneggiata</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Gocciolamento</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>									PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA	Tempo di post-combustione	1	I	Tempo di post-incandescenza	1	Zona danneggiata	1	Gocciolamento	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 15/04/2024 <div style="float: right; text-align: right;">  <p>CSI S.p.A. Viale Loggionardi, 20/B 20021 BOLLATE (MI)</p> </div>																				



RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0205/24/RF				PRATICA n. 682/24					
Pannello fotovoltaico				LP182*182-M-54-NB-XXX					
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	364	352	305		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 15/04/2024									
CSI S.p.A. Viale Lombardia, 20/B 20021 BALLATE (MI)									



RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0205/24/RF				PRATICA n. 682/24					
Pannello fotovoltaico				LP182*182-M-54-NB-XXX					
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					
	mm	Provetta n.				mm	Provetta n.		
		1	2	3			1	2	3
	50	459	426	392		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 15/04/2024									
CSI S.p.A. Viale Lombardia, 20/B 20071 SOLLATE (MI)									



RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0205/24/RF				PRATICA n. 682/24					
Pannello fotovoltaico				LP182*182-M-54-NB-XXX					
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					
	mm	Provetta n.				mm	Provetta n.		
		1	2	3			1	2	3
	50	321	385	369		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 15/04/2024									



RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0205/24/RF				PRATICA n. 682/24					
Pannello fotovoltaico				LP182*182-M-54-NB-XXX					
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.		
		1	2	3			1	2	3
	50	436	367	409		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 15/04/2024									
CSI Sp.A. Viale Lombardia, 20/B 20021 ROVATE (MI)									



info@leaptonenergy.com

www.leaptonpv.com

MODELLO C

- A) AZIENDA PRODUTTRICE: LEAPTON ENERGY GmbH
- B) DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE: LP182*182-M-54-NB
- C) DESCRIZIONE: Pannello fotovoltaico cristallino
- C. 1) Natura dei component
- 1° STRATO : vetro(spessore 2.0 mm, peso 5,0 kg/m2)
- 2° STRATO : incapsulante in EVA (spessore 0.5 mm, peso 0.4 kg/m2)
- 3° STRATO : Cell (spessore 0.13 mm, peso 0.287 kg/m2)
- 4° STRATO : incapsulante in EVA (spessore 0.5 mm, peso 0.4 kg/m2)
- 5° STRATO : vetro(spessore 2.0 mm, peso 5,0 kg/m2)
- C. 2) Formato: lunghezza 1722 mm, larghezza 1134 mm; spessore 5,13 mm; peso 10.087 kg/m²;
Lavorazione: Laminazione;
- D) ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI: LAMINAZIONE
- F) IMPIEGO: PANNELLO FOTOVOLTAICO.
- G) MANUTENZIONE: METODO "D" COME DA UNI 9176:1998

Date 14/03/2024 LEAPTON ENERGY GmbH
 VAT NO.: DE221745967626884 Stamps 
 EORI NO.: DE221745967626884

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


info@leaptonenergy.com
www.leaptonpv.com
MODELLO D.20

Il sottoscritto Zhou Min residente in Subbelrather Straße 15a, 50823 Köln (Germania), Documento di identità HRB 112511 rilasciato da Handelsregister B des Amtsgerichts Köln il 04.11.2022, nella sua qualità di legale rappresentante della Ditta LEAPTON ENERGY GmbH sita in Subbelrather Straße 15a, 50823 Köln (Germania)

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale, che la campionatura di prova sarà prelevata dal materiale denominato LP182*182-M-54-NB di uso specifico come pannello fotovoltaico.

Si dichiara inoltre che I pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

LP182*182-M-54-NB-XXX
 LP182*182-M-60-NB-XXX
 LP182*182-M-66-NB-XXX
 LP182*182-M-72-NB-XXX
 LP182*182-M-78-NB-XXX
 LP182*191-M-54-NB-XXX
 LP182*191-M-60-NB-XXX
 LP182*191-M-66-NB-XXX
 LP182*191-M-72-NB-XXX
 LP182*199-M-54-NB-XXX
 LP182*199-M-60-NB-XXX
 LP182*199-M-66-NB-XXX
 LP182*199-M-72-NB-XXX
 LP182*210-M-48-NB-XXX
 LP182*210-M-54-NB-XXX
 LP182*210-M-60-NB-XXX
 LP182*210-M-66-NB-XXX
 LP210*210-M-48-NB-XXX
 LP210*210-M-54-NB-XXX
 LP210*210-M-60-NB-XXX
 LP210*210-M-66-NB-XXX

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 e/o potenza

Date 14/03/2024

LEAPTON ENERGY GmbH

VAT NO.: DE361943012

EORI NO.: DE221745967626884

Signature + Stamps

CS Sp.A.
 Viale Lombardia, 20/B
 20021 COLLATE (MI)

Headquarter: Leapton Energy Co., Ltd

Tokyo Branch: Leapton Energy Co., Ltd

Germany Branch: LEAPTON ENERGY GmbH

American Branch: LEAPTON ENERGY LLC

☉ Kobe, Japan

☉ Tokyo, Japan

☉ Cologne, German

☉ California, America

China Branch: Leapton Engineering Technology (Shanghai) Co., Ltd

Solar module Manufacturer: Leapton Solar (Changshu) Co., Ltd.

Brazil Branch: LEAPTON ENERGY DO BRASIL LTDA

Australia Branch: LEAPTON ENERGY (AUSTRALIA) PTY LTD

☉ Shanghai, China

☉ Changshu, China

☉ Sao Paulo, Brazil

☉ Sydney, Australia