

Laboratorio autorizzato dal Ministero dell'Interno con codice TE01RF01 del 14.06.10 (G.U. n. 160 del 12.07.10)



CERTIFICATO DI PROVA L.S.FIRE/U17202/03356

Emesso ai sensi dell'Art. 10 del decreto del Ministero dell'Interno del 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi" modificato con decreto del Ministero dell'Interno del 03 settembre 2001 (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: **REC SOLAR EMEA GMBH**
Balanstraße, 71/A
81541 Munich - DE

denominato: **REC TWINPEAK 5 BLACK SERIES (RECXXTP5 BLACK)**

impiegato come: Pannello Fotovoltaico

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

1 (UNO)

Il prodotto REC TWINPEAK 5 BLACK SERIES (RECXXTP5 BLACK) non ricade nel campo di applicazione di norme armonizzate CPR e per il prodotto medesimo della ditta REC SOLAR EMEA GMBH non risulta ottenuto il rilascio di ETA (European Technical Assessment), ai sensi dell'allegato IV del CPR.

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

Costituiscono parte integrante del presente certificato n° 2 (DUE) allegati con i risultati di prova e la documentazione tecnica del produttore.

Oltrona di San Mamette, 28-02-2023

Il Direttore Tecnico
Maddalena Pezzoni

Il presente certificato di prova non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione di L.S. Fire Testing Institute srl

DITTA COMMITTENTE : **REC SOLAR EMEA GMBH**

Balanstrasse, 71/a
81541 - Munich - DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **REC TWINPEAK 5 BLACK SERIES (RECXXTP5 BLACK)**

METODO DI PROVA: UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)

D.M. 26/06/1984 modificato con D.M. 03/09/2001

Descrizione:

Posizione: PARETE

Materiale: ISOTROPO

Posa in opera: suscettibile di essere investito dalla fiamma su una sola faccia

Risoluzioni applicate: - n°40 del 28/03/2012

Preparazione: -UNI 9176 (gennaio 1998) - Metodo D

| | | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tempo (in secondi) per raggiungere la distanza di mm | Provetta n° | 1 | 170 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 175 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 151 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec | Provetta n° | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | Velocità propagazione fiamma in mm/min | | Zona danneggiata in mm | | Tempo post-incandescenza in secondi | | Gocciolamento | | |
|-------------|--|---------|------------------------|---------|-------------------------------------|---------|---------------|----------|---|
| | Valore | Livello | Valore | Livello | Valore | Livello | Valore | Livello | |
| Provetta n° | 1 | 0 | 1 | 100 | 1 | 0 | 1 | Assente. | 1 |
| | 2 | 0 | 1 | 100 | 1 | 0 | 1 | Assente. | 1 |
| | 3 | 0 | 1 | 100 | 1 | 0 | 1 | Assente. | 1 |

| PARAMETRI | Livello attribuito |
|---------------------------------|--------------------|
| Velocità di propagazione fiamma | 2 |
| Tempo di post-incandescenza | 1 |
| Zona danneggiata | 2 |
| Gocciolamento | 1 |

| CATEGORIA |
|-----------|
| I |

NOTE: Per "Livello Attribuito" si intende il livello ottenuto per ogni singolo parametro comprensivo del fattore moltiplicativo.
 - Del presente Rapporto di Prova è parte integrante la Scheda tecnica redatta dal Produttore e vistata dal Direttore del Laboratorio.
 - Il presente Rapporto Tecnico di Prova si riferisce solamente al campione testato, un quantitativo del quale, sufficiente alla ripetizione della prova, è trattenuto presso il Laboratorio. In caso di uso del presente, la conformità della produzione al campione testato è Responsabilità del Richiedente.

OLTRONA DI SAN MAMETTE 28/02/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzani

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Marca

Pezzani

TE01RF01

DITTA COMMITTENTE : **REC SOLAR EMEA GMBH**

Balanstrasse, 71/a
81541 - Munich - DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **REC TWINPEAK 5 BLACK SERIES (RECXXTP5 BLACK)**

METODO DI PROVA: UNI 8457 e UNI 8457/A1

D.M.26/06/1984 modificato con D.M. 03/09/2001

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA

Posizione: Verticale

Materiale: ISOTROPO

Posa in opera: suscettibile di essere investito dalla fiamma su una sola faccia

Risoluzioni applicate: - n°40 del 28/03/2012

Preparazione: -UNI 9176 (gennaio 1998) - Metodo D

Tempo di applicazione della fiamma: 30 secondi

| Provetta Numero | Tempo post-combustione | | Tempo post-incandescenza | | Zona Danneggiata | | Gocciolamento | |
|--------------------|---------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------------------|---------|---------------|---------|
| | sec | Livello | sec | Livello | mm | Livello | rilevazione | Livello |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 7 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 8 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |
| 10 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | Ass. | 1 |

| PARAMETRI | Livello attribuito |
|-----------------------------|-----------------------|
| Tempo di post-combustione | 2 |
| Tempo di post-incandescenza | 1 |
| Zona danneggiata | 2 |
| Gocciolamento | 1 |

| CATEGORIA |
|-----------|
| I |

NOTE - Del presente Rapporto di Prova è parte integrante la Scheda tecnica redatta dal Produttore e vistata dal Direttore del Laboratorio.
- Il presente Rapporto Tecnico di Prova si riferisce solamente al campione testato, un quantitativo del quale, sufficiente alla ripetizione della prova, è trattenuto presso il Laboratorio. In caso di uso del presente, la conformità della produzione al campione testato è Responsabilità del Richiedente.

Per "Livello Attribuito" si intende il livello ottenuto per ogni singolo parametro comprensivo del fattore moltiplicativo.
La categoria è stata assegnata sulla base dei livelli concordanti dei singoli parametri conseguiti da 10 provette su 10.

OLTRONA DI SAN MAMETTE 28/02/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzani

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

Marzia Manca

MODELLO C

A) **AZIENDA PRODUTTRICE:** REC SOLAR EMEA GMBH
BALANSTR. 71A
81541 MUNICH – GERMANY

B) **DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE:**
"REC TWINPEAK 5 BLACK SERIES" (RECXXTP5 BLACK)

C) **DESCRIZIONE:**

MODULO FOTOVOLTAICO COMPOSTO DA CELLE IN SILICIO MONOCRISTALLINO CON RIVESTIMENTO IN VETRO TEMPRATO SU DI UN LATO E BACK SHEET IN PET (POLIETILENE TEREPHTALATO) SUL LATO OPPOSTO APPLICATI MEDIANTE INCAPSULANTE IN EVA (ETILEN-VINIL-ACETATO)

C. 1) **Natura dei componenti**

Pannello costituito da:

- 1° strato: vetro temperato, peso: 8000 g/m², spessore: 3,2 mm
- 2° strato: Incapsulante in EVA (etilen-vinil-acetato), peso: 430 g/m², spessore: 0,200 mm
- 3° strato: cellule fotovoltaiche, peso: 379 g/m², spessore: 0,175 mm
- 4° strato: Incapsulante in EVA (etilen-vinil-acetato), peso: 430 g/m² spessore: 0,200 mm
- 5° strato: polimero a base di polietilene tereftalato, peso: 337,5 ± 102,5 g/m², spessore: 0,240 ± 0,07 mm

C. 2) **Formato:** Lunghezza 1899 cm, larghezza 1040 cm, spessore 4,015 ± 0,07 mm

Peso: 9,576 ± 102,5 kg/m² (without frame)

Lavorazione: processo di reticolazione e laminazione

D) **ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI:** laminazione

F) **IMPIEGO:** PANNELLO FOTOVOLTAICO.

G) **MANUTENZIONE:** METODO "D" COME DA UNI 9176:1998

Date 28/02/2023

Signature + Stamps 

Si dichiara che l'ill. presente **SCHEDA TECNICA**
costituito da N° 1 pagine è stato/
depositato dal produttore a corredo della
domanda di prova di reazione al fuoco ai
scopi della normativa vigente presso l'archivio
L.S. FIRE TESTING INSTITUTE S.R.L. e
allegato al certificato di reazione al fuoco
n. L.S. FIRE/U. 17202/03356
del 28.02.2023

 **REC**
REC Solar EMEA GmbH
Balanstr. 71a
81541 Munich
Germany
T: +49 89 4 42 38 59-0
W: www.recgroup.com

L.S. FIRE
Testing Institute s.r.l.

Maddalena Pezzani

MODELLO D.13

Il sottoscritto *Cemil Seber* residente in Monaco di Baviera – DE, Documento di identità 592-8479841-85 rilasciato dal National Register Berlin il 02.08.2018, in qualità di Rappresentante Legale della ditta REC Solar EMEA GmbH

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale che per la intera realizzazione di una delle due superfici del materiale denominato REC TwinPeak 5 Black Series (RECxxxTP5 Black), è utilizzato il seguente componente vetro che rientra nell'elenco dei materiali di cui all'art. 1 del D.M. 14/01/85 (G.U n. 16 del 19/01/1985).

Date 28/02/2023

Signature + Stamps 

 **REC**
REC Solar EMEA GmbH
Balanstr. 71a
81541 Munich
Germany
T: +49 89 4 42 38 59-0
W: www.recgroup.com

Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S. FIRE/U. 1720210 3356
del 28.02.2023

L.S. FIRE
Testing Institute s.r.l.

Maddalena Pezzani