



CERTIFICATO DI PROVA L.S.FIRE/U17663/03520

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 ALPHA PURE SERIES (RECxxxAA PURE)**

impiegato come: Pannello Fotovoltaico

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

1 (UNO)

Il prodotto REC ALPHA PURE SERIES (RECxxxAA PURE) 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, 05-06-2023

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 ALPHA PURE SERIES (RECXXXAA PURE)**

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 05/06/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Mauro Perzan
Mauro Perzan

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

Marzia Manca
Marzia Manca

Pag. 1 di 1

DITTA COMMITTENTE : **REC SOLAR EMEA GMBH**

Balanstrasse, 71/a
81541 - Munich - DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **REC ALPHA PURE SERIES (RECXXXAA PURE)**

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

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

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA.

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	52	237	364	493	735	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	132	223	364	501	757	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	105	252	338	458	661	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec	Provetta n°	1	-	0,27	0,39	0,39	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	0,56	0,35	0,36	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	0,34	0,58	0,42	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	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	19	2	300	1	0	1	Assente.	1
	2	22	2	300	1	0	1	Assente.	1
	3	24	2	300	1	0	1	Assente.	1

PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA
Velocità di propagazione fiamma	4	
Tempo di post-incandescenza	1	
Zona danneggiata	2	
Gocciolamento	1	

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 05/06/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Marzia Manca

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

Marzia Manca

Pag. 1 di 1

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 Alpha Pure Series (RECxxxAA Pure), 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).
being fully aware of my civil and penal responsibilities regarding false declarations, that for the complete manufacture of one of the two surfaces of the material named REC Alpha Pure Series (RECxxxAA Pure). The following component was used tempered glass which it appears in the list of materials in Art. 1 of Ministerial Decree D.M. 14/01/1985 (G.U. n. 16 del 19/01/1985).

Date26/5/2023.....

Timbro e Firma del Legale Rappresentante



Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U. 17663/03520.....
del 05.06.23.....

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

Maddalena Pezzani

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/U17522/03469

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 SERIES (RECxxxTP5)**

impiegato come: Pannello Fotovoltaico

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

1 (UNO)

Il prodotto REC TWINPEAK 5 SERIES (RECxxxTP5) 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, 05-05-2023

Il Direttore Tecnico
Maddalena Perzani

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 SERIES (RECxxxTP5)**

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

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

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA.

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	150	312	436	692	902	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	181	263	375	584	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	120	240	371	574	732	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec	Provetta n°	1	-	0,31	0,41	0,2	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	0,61	0,45	0,24	0,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	0,42	0,38	0,25	0,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	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	17	2	300	1	0	1	Assente	1
	2	24	2	300	1	0	1	Assente	1
	3	20	2	300	1	0	1	Assente	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Velocità di propagazione fiamma	4
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 05/05/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzano

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

Marzia Manca

Pag. 1 di 1

DITTA COMMITTENTE : **REC SOLAR EMEA GMBH**

Balanstrasse, 71/a
81541 - Munich - DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **REC TWINPEAK 5 SERIES (RECxxxTP5)**

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 05/05/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzani

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

Marzia Manca

Pag. 1 di 1

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 Series (RECxxxTP5), 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).
being fully aware of my civil and penal responsibilities regarding false declarations, that for the complete manufacture of one of the two surfaces of the material named REC TwinPeak 5 Series (RECxxxTP5). The following component was used tempered glass which it appears in the list of materials in Art. 1 of Ministerial Decree D.M. 14/01/1985 (G.U. n. 16 del 19/01/1985).



Date2/5/2023.....

Timbro e Firma del Legale Rappresentante

Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U. 11522/03469.....
del05.05.23.....

L.S. FIRE
Testing Institute s.r.l.
Il DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzani



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
Madalena 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

Marzia Marca

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 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



CERTIFICATO DI PROVA L.S.FIRE/U17739/03536

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 4 SERIES (RECXXTP4)**

impiegato come: Pannello Fotovoltaico

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

1 (UNO)

Il prodotto REC TWINPEAK 4 SERIES (RECXXTP4) 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, 15-06-2023

Il Direttore Tecnico

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 4 SERIES (RECXXTP4)**

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 15/06/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzani

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

Marzia Manca

Pag. 1 di 1

DITTA COMMITTENTE : **REC SOLAR EMEA GMBH**

Balanstrasse, 71/a
81541 - Munich - DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **REC TWINPEAK 4 SERIES (RECXXTP4)**

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

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

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA.

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	116	353	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Provetta n° 2	99	332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Provetta n° 3	106	299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec	Provetta n° 1	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Provetta n° 2	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Provetta n° 3	-	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	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	13	2	150	1	0	1	Assente.	1
	2	13	2	150	1	0	1	Assente.	1
	3	16	2	150	1	0	1	Assente.	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Velocità di propagazione fiamma	4
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 15/06/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzani
Maddalena Pezzani

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

Marzia Manca

Pag. 1 di 1

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/U18057/03613

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: **SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R**

impiegato come: Pannello Fotovoltaico

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

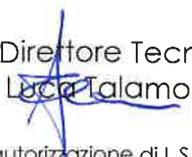
1 (UNO)

Il prodotto SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R 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, 15-09-2023

Il Direttore Tecnico

Luca Talamona

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 - DEDENOMINAZIONE COMMERCIALE: **SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R****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: non in aderenza agli elementi costruttivi non combustibili

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 15/09/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Luca Talamona

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

TE01RF01

Pag. 1 di 1

DITTA COMMITTENTE : **REC SOLAR EMEA GMBH**

Balanstrasse, 71/a
81541 - Munich - DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R**

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

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

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA.

Posizione: PARETE

Materiale: ISOTROPO

Posa in opera: non in aderenza agli elementi costruttivi non combustibili

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	29	238	385	554	762	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	72	258	341	481	789	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	86	241	359	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec	Provetta n°	1	-	0,24	0,34	0,29	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	0,27	0,6	0,36	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	0,32	0,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	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	17	2	300	1	0	1	Assente.	1
	2	21	2	300	1	0	1	Assente.	1
	3	22	2	200	1	0	1	Assente.	1

PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA
Velocità di propagazione fiamma	4	I
Tempo di post-incandescenza	1	
Zona danneggiata	2	
Gocciolamento	1	

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 15/09/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Luca Talamona

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

TE01RF01

Pag. 1 di 1

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 Serie REC ALPHA Pure-R mod. RECxxxAA Pure-R, 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).

Date7/8/2023.....

Timbro e Firma del Legale Rappresentante 

Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U. 18057/0.3613.....
del 15 09 23

L.S FIRE
Testing Institute s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO

Luca Falomina

14 September 2023

To whom it may concern

Per serie di pannelli fotovoltaici

Il sottoscritto Cemil Seber residente a Monaco di Baviera – DE documento d'identità nr 592-8479841-85 rilasciato dal comune di 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 i pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

- Series REC Alpha Pure-R mod. RECxxxAA Pure-RX

sono gli unici articoli che insieme al pannello fotovoltaico denominato "Serie REC Alpha Pure-R mod. RECxxxAA Pure-R" costituiscono la serie "REC Alpha Pure-R"

Tutti i modelli della gamma citata sono realizzati con i medesimi componenti, danno tutti luogo alla medesima campionatura di prova e differiscono tra loro unicamente per forma e/o dimensione.

Date :14.9.2023

Timbro e Firma del Legale Rappresentante



Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U 18057/03613
del 15.09.23

L.S FIRE
Testing Institute s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO

Luca Galanona



CERTIFICATO DI PROVA L.S.FIRE/U19038/03913

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: **SERIE REC ALPHA PRO MOD. RECXXXAA PRO M**

impiegato come: Pannello Fotovoltaico

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

1 (UNO)

Il prodotto SERIE REC ALPHA PRO MOD. RECXXXAA PRO M 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, 13-06-2024

Il Direttore Tecnico
Luca Talamona

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: **SERIE REC ALPHA PRO MOD. RECXXXAA PRO M**

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: non in aderenza agli elementi costruttivi non combustibili

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 13/06/2024

IL DIRETTORE TECNICO

Luca Talamona

TE01RF01

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

Marzia Manca

Pag. 1 di 1

DITTA COMMITTENTE : **REC SOLAR EMEA GMBH**

Balanstrasse, 71/a
81541 - Munich - DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **SERIE REC ALPHA PRO MOD. RECXXXAA PRO M**

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

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

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA.

Posizione: PARETE

Materiale: ISOTROPO

Posa in opera: non in aderenza agli elementi costruttivi non combustibili

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	134	217	292	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	151	232	312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	124	204	277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec	Provetta n°	1	-	0,6	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	0,62	0,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	0,63	0,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	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	38	2	200	1	0	1	Assente.	1
	2	37	2	200	1	0	1	Assente.	1
	3	39	2	200	1	0	1	Assente.	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Velocità di propagazione fiamma	4
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 13/06/2024

IL DIRETTORE TECNICO

Luca Talamona

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

TE01RF01

Pag. 1 di 1

MODELLO C

- A) **AZIENDA PRODUTTRICE:** REC SOLAR EMEA GMBH
BALANSTR. 71A
81541 MUNICH – GERMANY
- B) **DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE:**
SERIE REC ALPHA PRO MOD. RECXXXAA PRO M
- 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 POLIOLEFINA
- C. 1) **Natura dei componenti**
Pannello costituito da:
- 1° strato: vetro temperato, peso: 8000 g/m2, spessore: 3,2 mm
- 2° strato: Incapsulante in poliolefina, peso: 430 g/m2 spessore: 0,5mm
- 3° strato: cellule fotovoltaiche, peso: 270 g/m2, spessore: 0,115 mm
- 4° strato: Incapsulante in poliolefina, peso: 430 g/m2 spessore: 0,5 mm
- 5° strato: polimero a base de polietilene tereftalato, peso: 440 g/m2, spessore: 0,31 mm
- C. 2) **Formato:** Lunghezza 2175 cm, larghezza 1305 cm, spessore 4,625 mm
Peso: 9,621 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 12/06/2024

Timbro e Firma del Legale Rappresentante



Si dichiara che la/i presente SCHEDA TECNICA
costituito/a da n° 1 pagine è stato/a
depositato dal produttore a corredo della
domanda di prova di reazione al fuoco ai
sensi 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: 019033/03913
del 13-06-24

 **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.
IL DIRETTORE TECNICO
Luca Talamona

REC Solar EMEA GmbH
Balanstr. 71a
81541 Munich
Germany
Phone +49 89 4 42 38 59-0
Fax +49 89 4 42 38 59-99
www.recgroup.com



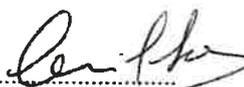
MODELLO D.13

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 Serie REC ALPHA PRO mod. RECxxxAA PRO M. 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 14/06/2024

Timbro e Firma del Legale Rappresentante 



Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U 19038/03913
del 13.06.24

L.S FIRE
Testing Institute s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO

Luca Talamona

PER SERIE DI PANNELLI FOTOVOLTAICI

Il sottoscritto Cemil Seber residente a Monaco di Baviera – DE documento d'identità nr 592- 8479841-85 rilasciato dal comune di 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 i pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

- Series REC Alpha Pro mod. RECxxxAA Pro S

sono gli unici articoli che insieme al pannello fotovoltaico denominato "Series REC Alpha Pro mod. RECxxxAA Pro M" costituiscono la serie "REC Alpha Pro M" *Correzione privata*

Tutti i modelli della gamma citata sono realizzati con i medesimi componenti, danno tutti luogo alla medesima campionatura di prova e differiscono tra loro unicamente per forma e/o dimensione.

Date 12/06/2024

Timbro e Firma del Legale Rappresentante



Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/UL 19038/039/13
del 13.06.24

 **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.
IL DIRETTORE TECNICO

Luca Salamona

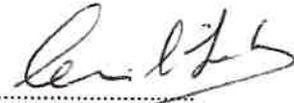
MODELLO C

- A) **AZIENDA PRODUTTRICE:** REC SOLAR EMEA GmbH
BALANSTR. 71A
81541 MUNICH – GERMANY
- B) **DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE:**
SERIE REC ALPHA PRO MOD. RECXXXAA PRO S
- 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 POLIOLEFINA
- C. 1) **Natura dei componenti**
Pannello costituito da:
- 1° strato: vetro temperato, peso: 8000 g/m2, spessore: 3,2 mm
- 2° strato: Incapsulante in poliolefina, peso: 430 g/m2 spessore: 0,5mm
- 3° strato: cellule fotovoltaiche, peso: 270 g/m2, spessore: 0,115 mm
- 4° strato: incapsulante in poliolefina, peso: 430 g/m2 spessore: 0,5 mm
- 5° strato: polimero a base de polietilene tereftalato, peso: 440 g/m2, spessore: 0,31 mm
- C. 2) **Formato:** Lunghezza 1964 cm, larghezza 1305 cm, spessore 4,625 mm
Peso: 9,621 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

12/06/2024

Timbro e Firma del Legale Rappresentante



Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U. 19038/03913
del 13.06.24

 **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.
IL DIRETTORE TECNICO
Luca Talamona

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/U18057/03613

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: **SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R**

impiegato come: Pannello Fotovoltaico

è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

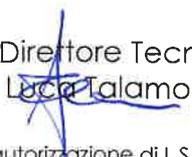
1 (UNO)

Il prodotto SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R 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, 15-09-2023

Il Direttore Tecnico

Luca Talamona

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 - DEDENOMINAZIONE COMMERCIALE: **SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R****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: non in aderenza agli elementi costruttivi non combustibili

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 15/09/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Luca Talamona

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

TE01RF01

Pag. 1 di 1

DITTA COMMITTENTE : **REC SOLAR EMEA GMBH**

Balanstrasse, 71/a
81541 - Munich - DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R**

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

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

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA.

Posizione: PARETE

Materiale: ISOTROPO

Posa in opera: non in aderenza agli elementi costruttivi non combustibili

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	29	238	385	554	762	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	72	258	341	481	789	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	86	241	359	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec	Provetta n°	1	-	0,24	0,34	0,29	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	0,27	0,6	0,36	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	0,32	0,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

		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	17	2	300	1	0	1	Assente.	1
	2	21	2	300	1	0	1	Assente.	1
	3	22	2	200	1	0	1	Assente.	1

PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA
Velocità di propagazione fiamma	4	I
Tempo di post-incandescenza	1	
Zona danneggiata	2	
Gocciolamento	1	

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 15/09/2023

IL DIRETTORE TECNICO

Luca Talamona

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Marzia Manca

TE01RF01

Pag. 1 di 1

MODELLO C

- A) **AZIENDA PRODUTTRICE:** REC SOLAR EMEA GMBH
BALANSTR.71A
81541 MUNICH-GERMANY
- B) **DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE:**
SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-R
- 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 POLIOLEFINA
- C. 1) **Natura dei componenti**
Pannello costituito da:
- 1° strato: vetro temperato, peso: 8000 g/m², spessore: 3,2±0,2 mm
- 2° strato: Incapsulante in poliolefina, peso: 430±130 g/m² spessore: 0,5±0,15mm
- 3° strato: cellule fotovoltaiche, peso: 321 g/m², spessore: 0,135±0,03 mm
- 4° strato: Incapsulante in poliolefina, peso: 430±130 g/m² spessore: 0,5±0,15 mm
- 5° strato: polimero a base de polietilene tereftalato, peso: 337,5±102,5 g/m², spessore: 0,24±0,07 mm
- C. 2) **Formato:** Lunghezza 1730 cm, larghezza 1118 cm, spessore 4,575±0,6 mm
Peso: 9,5185±0,3625 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

Date7/8/2023.....

Timbro e Firma del Legale Rappresentante 

Si dichiara che la/il presente SCHEDA TECNICA
costituita/o da N° 1 pagine è stata/o
depositata/o dal produttore a corredo della
domanda di prova di reazione al fuoco ai
sensi della normativa vigente presso l'archivio
L.S.FIRE TESTING INSTITUTE S.r.l. e
allegata/o al certificato di reazione al fuoco
n. L.S. FIRE/U 12057/03613
del 15.09.23

L.S. FIRE
Testing Institute s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO

Luca Talamona

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 Serie REC ALPHA Pure-R mod. RECxxxAA Pure-R, 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).

Date7/8/2023.....

Timbro e Firma del Legale Rappresentante 

Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U. 18057/0.3613.....
del 15 09 23

L.S FIRE
Testing Institute s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO

Luca Falomina

14 September 2023

To whom it may concern

Per serie di pannelli fotovoltaici

Il sottoscritto Cemil Seber residente a Monaco di Baviera – DE documento d'identità nr 592-8479841-85 rilasciato dal comune di 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 i pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

- Series REC Alpha Pure-R mod. RECxxxAA Pure-RX

sono gli unici articoli che insieme al pannello fotovoltaico denominato "Serie REC Alpha Pure-R mod. RECxxxAA Pure-R" costituiscono la serie "REC Alpha Pure-R"

Tutti i modelli della gamma citata sono realizzati con i medesimi componenti, danno tutti luogo alla medesima campionatura di prova e differiscono tra loro unicamente per forma e/o dimensione.

Date :14.9.2023

Timbro e Firma del Legale Rappresentante



Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U. 18054/03613
del 15.09.23

L.S FIRE
Testing Institute s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO
Luca Valmona



MODELLO C

- A) **AZIENDA PRODUTTRICE:** REC SOLAR EMEA GmbH
BALANSTR.71A
81541 MUNICH – GERMANY
- B) **DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE:**
SERIE REC ALPHA PURE-R MOD. RECXXXAA PURE-RX
- 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) SULLATO OPPOSTO APPLICATI MEDIANTE INCAPSULANTE IN POLIOLEFINA
- C. 1) **Natura dei componenti**
Pannello costituito da:
- 1° strato: vetro temperato, peso: 8000 g/m², spessore: 3,2±0,2 mm
- 2° strato: Incapsulante in poliolefina, peso: 430±130 g/m² spessore: 0,5±0,15mm
- 3° strato: cellule fotovoltaiche, peso: 321 g/m², spessore: 0,135±0,03 mm
- 4° strato: Incapsulante in poliolefina, peso: 430±130 g/m² spessore: 0,5±0,15 mm
- 5° strato: polimero a base de polietilene tereftalato, peso: 337,5±102,5 g/m², spessore: 0,24±0,07 mm
- C. 2) **Formato:** Lunghezza 1728 cm, larghezza 1205 cm, spessore 4,575±0,6 mm
Peso: 9,5185±0,3625 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

Date7/8/2023.....

Timbro e Firma del Legale Rappresentante 

Parte integrante della documentazione
acclusa al certificato di reazione al fuoco
n. L.S.FIRE/U. 18057/03613
del 15.09.23

L.S FIRE
Testing Institute s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO
Luca Talamona