

## RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT

**NUMERO / NUMBER**

1813\DC\REA\25

**DATA DI EMISSIONE / EMISSION DATE**

05/11/2025

**BUSINESS AREA**

BA Building & Construction

**LABORATORIO / LABORATORY**

Reaction to Fire

**IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE / SPECIMEN DESCRIPTION**

3SHBGH-AA-xxx, 3SHBGH-AC-xxx, 3SHBGH-AD-xxx, 3SHBGH-AE-xxx; 3SHBGA-AF-xxx

**CLIENTE / CUSTOMER**

3SUN SRL  
CONTRADA BLOCCO TORRAZZE – Z. I. SUD, SNC  
95121 CATANIA (CT)

**NORMA DI RIFERIMENTO / REFERENCE STANDARD**

EN ISO 11925-2:2020 - Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test

## Dati generali / General data

Data ricevimento campione / Date of test specimen arrival:	22/09/2025
Data accettazione campione /Date of test specimen acceptance:	22/09/2025
Data inizio prove / Test beginning date:	30/10/2025
Data fine prove / Test end date:	30/10/2025
Luogo di prova/ Test site:	Viale Lombardia, 20/B, 20021 Bollate (MI) Italia
Deviazione dai metodi di prova/ Deviations from test methods:	NO/NO

## Campionamento/Sampling

Il campionamento e il prelievo iniziali sono stati eseguiti dal Committente della prova. / The initial sampling has been done by the customer.

## Campioni analizzati / Samples tested:

18 provette campione denominate / 18 specimens of sample identified:

3SHBGH-AA-xxx, 3SHBGH-AC-xxx, 3SHBGH-AD-xxx, 3SHBGH-AE-xxx; 3SHBGA-AF-xxx

Descrizione : Pannello fotovoltaico monocristallino con strato superiore in vetro temperato (spessore 2,0mm e peso 5 kg/m<sup>2</sup>), primo strato intermedio d'incapsulamento in POE (spessore 0,5 mm e peso 0,430 kg/m<sup>2</sup>), secondo strato intermedio di celle al silicio (spessore 0,155 mm e peso 0,358 kg/m<sup>2</sup>), terzo strato intermedio d'incapsulamento in POE (spessore 0,5 mm e peso 0,430 kg/m<sup>2</sup>), strato inferiore in vetro temperato (spessore 2,0mm e peso 5 kg/m<sup>2</sup>). Dove xxx è la potenza nominale dei moduli in W.

Description : Monocrystalline photovoltaic panel with a top layer of tempered glass (thickness 2.0 mm and weight 5 kg/m<sup>2</sup>), first intermediate encapsulation layer in POE (thickness 0.5 mm and weight 0.430 kg/m<sup>2</sup>), second intermediate layer of silicon cells (thickness 0.155 mm and weight 0.358 kg/m<sup>2</sup>), third intermediate encapsulation layer in POE (thickness 0.5 mm and weight 0.430 kg/m<sup>2</sup>), bottom layer of tempered glass (thickness 2.0 mm and weight 5 kg/m<sup>2</sup>). Where xxx is module nameplate power in W.

Massa areica / Mass per area: 11,218 kg/m<sup>2</sup>

Spessore / Thickness: 5,155 mm

Tipo di substrato: Nessuno.

Substrate type: None.

Condizionamento secondo EN 13238: 23 °C - 50 % u.r. fino a massa costante.

Conditioning complying EN 13238: 23 °C - 50 % r.h. until constant mass.

### Dichiarazioni / Statements

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato, così come ricevuto, da cui poi il laboratorio ha preparato i provini. / Test results contained in this test report pertain exclusively to the tested sample, as received and by which the laboratory prepared the specimens.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro / This test report cannot be reproduced partially without the consent of the test center managing director

I dati tecnici riportati nella descrizione del campione sono desunti dalla scheda tecnica allegata dal cliente al campione di prova. Il laboratorio ne declina ogni responsabilità. / The technical data reported on the specimen description are taken from client technical sheet. The laboratory declines all responsibility.

I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al comportamento dei provini di un materiale nelle particolari condizioni della prova; essi non sono destinati ad essere l'unico criterio per la valutazione della pericolosità potenziale del materiale in opera. / The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

### Risultati / Results:

Metodo di prova / Test method: EN ISO 11925-2:2020

Posizione del campione / Sample position:

Verticale, bloccato sul telaio standard, provato come provino standard 250x90 mm.

Vertical position on standard frame, tested standard specimen 250x90 mm.

Tipo di innesco: Superficie superiore / Impingement method: Upper surface

Tempo di innesco: 15 s / Flame application time: 15s

Identificazione provetta Specimen identification	Innesco [Si/No] Ignition [Yes/No]	Raggiungimento traguardo 150 mm entro 20 s [Si/No] Flame tip reaches 150 mm in 20 s [Yes/No]	Tempo per raggiungere traguardo 150 mm [s] Time at which flame reaches 150 mm [s]	Innesco del filtro di carta [Si/No] Ignition of the filter paper [Yes/No]
1	No	No	0	No
2	No	No	0	No
3	No	No	0	No
4	No	No	0	No
5	No	No	0	No
6	No	No	0	No

Tipo di innesco: Superficie inferiore / Impingement method: Lower surface

Tempo di innesco: 15 s / Flame application time: 15s

Identificazione provetta Specimen identification	Innesco [Si/No] Ignition [Yes/No]	Raggiungimento traguardo 150 mm entro 20 s [Si/No] Flame tip reaches 150 mm in 20 s [Yes/No]	Tempo per raggiungere traguardo 150 mm [s] Time at which flame reaches 150 mm [s]	Innesco del filtro di carta [Si/No] Ignition of the filter paper [Yes/No]
1	No	No	0	No
2	No	No	0	No
3	No	No	0	No
4	No	No	0	No
5	No	No	0	No
6	No	No	0	No

Tipo di innesco: Estremità / Impingement method: Edge  
 Tempo di innesco: 15 s / Flame application time: 15s

Identificazione provetta Specimen identification	Innesco [Si/No] Ignition [Yes/No]	Raggiungimento traguardo 150 mm entro 20 s [Si/No] Flame tip reaches 150 mm in 20 s [Yes/No]	Tempo per raggiungere traguardo 150 mm [s] Time at which flame reaches 150 mm [s]	Innesco del filtro di carta [Si/No] Ignition of the filter paper [Yes/No]
1	No	No	0	No
2	No	No	0	No
3	No	No	0	No
4	No	No	0	No
5	No	No	0	No
6	No	No	0	No

**Fs < 150 mm in 20 s**

### Classificazione / Classification:

Dagli esiti di prova riportati nelle pagine precedenti del presente rapporto di prova, in conformità alla norma EN 13501-1:2018 si determina la **classe E** di reazione al fuoco del campione.

The whole of test results written in the previous pages of this test report determines according to EN 13501-1:2018 the reaction to fire **class E** of the sample.

**DATA**  
Date

05/11/2025

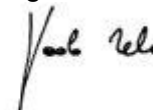
**Operating Sector Fire Reaction**  
**Operating Sector Fire Reaction**

Dr. Lorenzo Zavaglio



**BA Building & Construction**  
**BA Building & Construction**

Ing. Paolo Mele



Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa ed ha validità con decorrenza dalla data di apposizione della firma digitale / The document is digitally signed in accordance with Legislative Decree n. 82/2005 as amended and replaces the paper document and the handwritten signature and it's valid from the date of affixing the digital signature.



00009

1813\DC\REA\25

05/11/2025