

Zleceniodawca / Sponsor

Limited Liability Company "Thermopanel"
VAT: 44081560
IN: 440815626532
PJSCB "LVIV", Lviv, Ukraine

Opracowana przez / Prepared by

Fire-Lab Sp. z o.o.
Ul. Szałwiowa 9
03-167 Warszawa, Polska

Nazwa wyrobu / Product name

Clinker Thermal Panel TM Royal Facade

**Raport klasyfikacyjny nr /
Classification report no.**

RKS-4/05/2024

Wydanie numer / Issue number

Wydanie nr 1 / Issue no. 1

Data wydania / Date of issue

27.06.2024

**KLASYFIKACJA W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIEŃ wg EN 13501-1:2019 /
CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE IN ACCORDANCE
WITH EN 13501-1:2019**

Niniejszy raport klasyfikacyjny ma siedem stron i może być stosowany lub powielany tylko w całości. / *This classification report consists of seven pages and may only be used or reproduced in its entirety.*

1. Wprowadzenie / Introduction

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną płycie termoizolacyjnej Clinker Thermal Panel TM Royal Facade zgodnie z procedurami podanymi w EN 13501-1:2019. / *This classification report defines the classification assigned to Clinker Thermal Panel TM Royal Facade thermal insulation panel in accordance with the procedures given in EN 13501-1:2019.*

2. Szczegółowe informacje o klasyfikowanym wyrobie / *Details od classified product*

2.1 Postanowienia ogólne / *General*

Wyrób: płyta termoizolacyjna Clinker Thermal Panel TM Royal Facade określono jako izolacja cieplna oraz wykończenie architektoniczne budynków. /

The following product Clinker Thermal Panel TM Royal Facade thermal insulation panel described as thermal insulation and architectural finishing of buildings.

2.2 Opis wyrobu / *Product description*

Wyrób, płyta termoizolacyjna Clinker Thermal Panel TM Royal Facade, opisano niżej lub podano w raportach będących podstawą klasyfikacji, wymienionych w 3.1. /

The product, Clinker Thermal Panel TM Royal Facade thermal insulation panel, is described below or is described in the reports provided in support of classification listed in 3.1.

Opis wyrobu / *Product description:*

Płyta termoizolacyjna (Clinker Thermal Panel TM Royal Facade) z okładziną z płytek klinkierowych o grubości 10 mm i gęstości 1860 kg/m³ zamocowaną na kleju (Jednokomponentowe kleje poliuretanowe) wprasowaną w izolację termiczną ze styropianu EPS o grubości od 50mm oraz gęstości 16,50 kg/m³ lub styropianu XPS o grubości od 30mm i gęstości 27,57 kg/m³, wypełnienie fugą o grubości 8 mm, szerokości 10 mm i gęstości 1300 kg/m³, mocowanie izolacji EPS lub XPS do podłoża za pomocą kleju do styropianu (zastosowane podłoże do badań – płyta gk o grubości 12 ±0,5mm i gęstości 700 ±100 kg/m³ w klasie A2-s1,d0) .

Thermal insulation panel (Clinker Thermal Panel TM Royal Facade) with a 10 mm thick and 1860 kg/m³ dense clinker tile cladding, attached with adhesive (single-component polyurethane adhesives) embedded in EPS thermal insulation from 50 mm thick and 16.50 kg/m³ dense or XPS thermal insulation from 30mm and 27.57 kg/m³, filled with an 8 mm thick, 10 mm wide, and 1300 kg/m³ dense grout, with EPS insulation fixed to the substrate using polystyrene adhesive (the substrate used for testing - 12 ±0.5mm thick and 700 ±100 kg/m³ dense gypsum board in RtF class A2-s1,d0).

3. Raporty i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji / *Reports and results in support of this classification*

3.1 Raporty / *Reports*

Nazwa laboratorium / <i>Name of Laboratory</i>	Nazwa zlecniodawcy / <i>Name of sponsor</i>	Raport nr / <i>Report ref. no.</i>	Metoda i data badania / <i>Test method and date</i>
FIRE-LAB sp z o.o.	LLC Thermopanel	SBI-4/05/2024	PN-EN 13823+A1:2022-12 4.06.2024
FIRE-LAB sp z o.o.	LLC Thermopanel	MP-4/05/2024	PN-EN ISO 11925-2:2020 24.06.2024
FIRE-LAB sp z o.o.	LLC Thermopanel	SBI-6/05/2024	PN-EN 13823+A1:2022-12

	RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIEŃ	Formularz KSZ-7.8/F-42 A/20.10.2022 Strona 3 z 7
---	--	--

			4.06.2024
FIRE-LAB sp z o.o.	LLC Thermopanel	MP-8/05/2024	PN-EN ISO 11925-2:2020 24.06.2024
FIRE-LAB sp z o.o.	LLC Thermopanel	SBI-7/05/2024	PN-EN 13823+A1:2022-12 5.06.2024
FIRE-LAB sp z o.o.	LLC Thermopanel	MP-9/05/2024	PN-EN ISO 11925-2:2020 3.06.2024
FIRE-LAB sp z o.o.	LLC Thermopanel	SBI-8/05/2024	PN-EN 13823+A1:2022-12 5.06.2024

3.2 Wyniki / Results

Metoda badania i numer badania / Test method and test number	Parametr	Liczba badań / No. Tests	Wyniki / Results	
			Parametr ciągły – wartość. średnia (m) / Continuous parameter mean (m)	Zgodność z parametrem / Compliance with parameters
PN-EN 13823+A1:2022-12 SBI-4/05/2024 Panel z XPS 30mm / XPS 30mm panel	FIGRA _{0,2MJ} [W/s]	3	0,00	(-)
	FIGRA _{0,4MJ} [W/s]		0,00	(-)
	LFS < edge		Brak / None	Zgodne / Compliant
	THR _{600s} [MJ]		0,57	(-)
	SMOGR _A [m ² /s ²]		0,00	(-)
	TSP _{600s} [m ²]		26,43	(-)
	Płonące krople/cząstki Flaming droplets		Brak / None	Zgodne / Compliant
PN-EN ISO 11925-2:2020 Ekspozycja powierzchniowa 30s / Surface exposure 30s MP-4/05/2024 Panel z XPS 30mm / XPS 30mm panel	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / Compliant
	Płonące krople/cząstki / Flaming droplets		Brak / None	Zgodne / Compliant
PN-EN ISO 11925-2:2020 Ekspozycja krawędziowa 30s Edge exposure 30s MP-4/05/2024 Panel z XPS 30mm / XPS 30mm panel	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / Compliant
	Płonące krople/cząstki / Flaming droplets		Brak / None	Zgodne / Compliant
PN-EN ISO 11925-2:2020	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / Compliant

Ekspozycja krawędziowa boczna 30s / Bottom edge <i>exposure 30s</i> MP-4/05/2024 Panel z XPS 30mm / <i>XPS 30mm panel</i>	Płonące krople/cząstki / <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN 13823+A1:2022-12 SBI-6/05/2024 Panel z XPS 120mm / <i>XPS 120mm panel</i>	FIGRA _{0,2MJ} [W/s]	3	0,00	(-)
	FIGRA _{0,4MJ} [W/s]		0,00	(-)
	LFS < edge		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
	THR _{600s} [MJ]		0,67	(-)
	SMOGR _A [m ² /s ²]		0,00	(-)
	TSP _{600s} [m ²]		26,25	(-)
	Płonące krople/cząstki <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN ISO 11925-2:2020 Ekspozycja powierzchniowa 30s / <i>Surface exposure 30s</i> MP-8/05/2024 Panel z XPS 60mm / <i>XPS mm panel</i>	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / <i>Compliant</i>
	Płonące krople/cząstki / <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN ISO 11925-2:2020 Ekspozycja krawędziowa 30s <i>Edge exposure 30s</i> MP-8/05/2024 Panel z XPS 60mm / <i>XPS 60mm panel</i>	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / <i>Compliant</i>
	Płonące krople/cząstki / <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN ISO 11925-2:2020 Ekspozycja krawędziowa boczna 30s / Bottom edge <i>exposure 30s</i> MP-8/05/2024 Panel z XPS 60mm / <i>XPS 60mm panel</i>	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / <i>Compliant</i>
	Płonące krople/cząstki / <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN 13823+A1:2022-12 SBI-7/05/2024 Panel z EPS 180mm / <i>EPS 180mm panel</i>	FIGRA _{0,2MJ} [W/s]	3	0,00	(-)
	FIGRA _{0,4MJ} [W/s]		0,00	(-)
	LFS < edge		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
	THR _{600s} [MJ]		0,39	(-)
	SMOGR _A [m ² /s ²]		0,00	(-)

	RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIEŃ	Formularz KSZ-7.8/F-42 A/20.10.2022 Strona 5 z 7
---	--	--

	TSP _{600s} [m ²]		22,47	(-)
	Płonące krople/cząstki <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN ISO 11925-2:2020 Ekspozycja powierzchniowa 30s / <i>Surface exposure 30s</i> MP-9/05/2024 Panel z EPS 60mm / <i>EPS 60 mm panel</i>	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / <i>Compliant</i>
	Płonące krople/cząstki / <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN ISO 11925-2:2020 Ekspozycja krawędziowa 30s <i>Edge exposure 30s</i> MP-9/05/2024 Panel z EPS 60mm / <i>EPS 60mm panel</i>	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / <i>Compliant</i>
	Płonące krople/cząstki / <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN ISO 11925-2:2020 Ekspozycja krawędziowa boczna 30s / <i>Bottom edge exposure 30s</i> MP-9/05/2024 Panel z EPS 60mm / <i>EPS 60mm panel</i>	F _s <150mm	6	F _s <150mm	Zgodne / <i>Compliant</i>
	Płonące krople/cząstki / <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
PN-EN 13823+A1:2022-12 SBI-8/05/2024 Panel z EPS 50mm / <i>EPS 50mm panel</i>	FIGRA _{0,2MJ} [W/s]	3	0,00	(-)
	FIGRA _{0,4MJ} [W/s]		0,00	(-)
	LFS < edge		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>
	THR _{600s} [MJ]		0,67	(-)
	SMOGRA [m ² /s ²]		0,00	(-)
	TSP _{600s} [m ²]		21,66	(-)
	Płonące krople/cząstki <i>Flaming droplets</i>		Brak / None	Zgodne / <i>Compliant</i>

4. Klasyfikacja i jej zakres zastosowania / *Classification and field of application*

4.1 Powołanie klasyfikacji / *Reference of classification*

Klasyfikacja została określona zgodnie z EN 13501-1:2019 /
This classification has been carried out in accordance with EN 13501-1:2019.

4.2 Klasyfikacja / Classification

Płyta termoizolacyjna Clinker Thermal Panel TM Royal Facade w zakresie reakcji na ogień, uzyskał klasyfikację: /

The product Clinker Thermal Panel TM Royal Facade thermal insulation panel, in relation to its reaction to fire behavior is classified:

B

Ze względu na wydzielanie dymu, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację: /

The additional classification in relations to smoke production is:

s1

Ze względu na występowanie płonących kropli/cząstek, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

The additional classification in relation to flaming droplets / particles is:

d0

Format klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień dla wyrobów budowlanych, z wyjątkiem posadzek i wyrobów liniowych do termicznej izolacji przewodów, jest następujący: /

The format of the reaction to fire classification for construction products excluding floorings and linear pipe thermal insulation products is:

Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień: B-s1,d0

4.3 Zakres zastosowania / Field of application

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących parametrów określających wyrób opisanych w punkcie 2.2. /

This classification is valid for the following parameters defining the product described in point 2.2.

5. Ograniczenia / Limitations

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie jest aprobatą techniczną ani certyfikatem wyrobu. /

This classification document does not represent type approval or certification of the product.

Nadana klasyfikacja pozostaje ważna dopóki: /

The assigned classification remains valid as long as:

- Nie zostanie zmieniona metoda badania / *The test method will not be changed.*
- Nie zostanie zmieniona norma wyrobu lub aprobata techniczna /
The product standard or technical approval will not be changed.

- Nie zostaną wprowadzone zmiany konstrukcyjne, materiałowe wpływające na właściwości badanego materiału / *There will be no structural or material changes influencing the properties of the tested material.*

PODPISAŁ / *SIGNED*

SPRAWDZIŁ / *APPROVED*

podpis osoby opracowującej klasyfikację
signature of person undertaking classification

podpis osoby aprobowującej raport
signature of person authorizing this report