



RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE ODPORNOŚCI DACHU NA ODDZIAŁYWANIE OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO DLA WYROBU

**Przekrycie dachowe z płyt o stosowanych zamiennie nazwach handlowych
ThermaMembrane/Sopratherm PVC oraz ThermaMembrane FR/Sopratherm
PVC FR oraz ThermaMembrane TPO oraz ThermaMembrane FR TPO**

02956/19/Z00NZP (rozszerzenie 00935/15/R27NP)
dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

EuroPanels Sp. z o.o.
ul. Inflancka 5/81
00-189 Warszawa

Nr umowy: 02956/19/Z00NZP

1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację dla przekrycia dachowego z płyt o stosowanych zamiennie nazwach handlowych ThermaMembrane, Sopratherm PVC oraz ThermaMembrane FR, Sopratherm PVC FR oraz ThermaMembrane TPO oraz ThermaMembrane FR TPO zgodnie z procedurą podaną w PN-EN 13501-5:2016.

2 Opis dachu

Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:

- podkład z płyt wiórowych o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm,
- folia paroizolacyjna polietylenowa o grubości 0,2 mm,
- termoizolacja wykonana z płyty kompozytowej ThermaMembrane grubości 175 mm. Płyta ThermaMembrane posiada rdzeń wykonany ze sztywnej pianki poliuretanowej PU. Okładzinę wewnętrzną stanowi kompozyt wielowarstwowy (Papier+PE+Al) o grubości 0,15 mm, producent: Mondi Coating Zeltweg GmbH, Belgia.
- okładzinę zewnętrzną płyty ThermaMembrane stanowi membrana PVC laminowana włóknem szklanym, producent: SOPREMA POLSKA Sp. z o.o. lub membrana TPO Sintofoil RG/FR1, producent: Imper Italia SpA.

3 Raport z badań i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji

3.1 Raport z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Numer raportu z badań	Metoda badawcza
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Włozamot Panel Sp. z o.o.	LP01-00935/15/R27NP	PN-ENV 1187:2004 Metoda 1
	EuroPanels Sp. z o.o.	LZP01-02956/19/Z00NZP	CEN/TS 1187:2012 Metoda 1

3.2 Wyniki badań dla płyty dachowej przy nachyleniu połaci 15°

Raport LP01-00935/15/R27NP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność z kryterium
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,130	0,110	0,010	0,210	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,025	0,030	0,020	0,070	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,130	0,110	0,020	0,210	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony ekspozowanej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	0 mm ²	0 mm ²	0 mm ²	0 mm ²	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0 mm ²	0 mm ²	0 mm ²	0 mm ²	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	brak	brak	brak	brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

„0” oznacza, brak zniszczeń

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 23,3 °C

Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: Płyty wiórowe o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm,

3.3 Wyniki badań dla płyty dachowej przy nachyleniu połaci 15°

Raport LZP01-02956/19/Z00NZP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność z kryterium
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,000				Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,245				Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,000				Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,190				Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000				Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,245				Tak
Płonące krople/odpadu ze strony ekspozowanej	Nie	Nie				Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	Nie				Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	0 mm ²				Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0 mm ²				Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	brak				Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Nie				Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	Nie dotyczy				Nie dotyczy

„0” oznacza, brak zniszczeń

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 19,7 °C

Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: Płyty wiórowe o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm,

4 Klasyfikacja i zakres stosowania

4.1 Powołania

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-EN 13501-5:2016.

4.2 Klasyfikacja

Dach według opisu punktu 2 został sklasyfikowany w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego następująco:

$B_{\text{roof}}(t_1)$

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla dachu „nierozprzestrzeniającego ognia” według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z 15 czerwca 2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

4.2 Zakres stosowania

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących warunków, układ warstw od podkładu:

- 1) Każdego drewnianego i drewnopochodnego podkładu o grubości minimum 16 mm i ze szczelinami nie przekraczającymi 5,0 mm oraz każdego profilowanego i nie perforowanego podkładu stalowego oraz każdego niepalnego ciągłego podkładu o grubości co najmniej 10 mm.
- 2) Paroizolacje: folia PE, papy asfaltowe produkowane wg normy PN-EN 13707 i PN-EN 13970, klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1.
- 3) Kliny spadkowe z PIR, kliny spadkowe z EPS do grubości 550 mm produkowane wg PN-EN 13163 i reakcji na ogień co najmniej E wg PN-EN 13501-1, kliny spadkowe z wełny mineralnej.
- 4) Izolacja termiczna:
 - dla produktów bez FR – sztywna pianka poliuretanowa PU o nazwie European PU Roof System Core o gęstości $38 \pm 3 \text{ kg/m}^3$.
 - dla produktów z FR – sztywna pianka poliuretanowa PU o nazwie European PU+ Roof System Core o gęstości $38 \pm 3 \text{ kg/m}^3$, klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1.
- 5) Okładzina wewnętrzna:
 - dla produktów bez FR – kompozyt wielowarstwowy (papier + PE + Al grubości 0,15 mm) producent: Mondi Coating Zeltweg GmbH, Belgia, klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1.
 - dla produktów z FR – blacha stalowa ocynkowana grubości 0,2 mm
- 6) Okładzina zewnętrzna dla ThermaMembrane/Sopratherm PVC i ThermaMembrane FR/Sopratherm PVC FR membrana PVC o grubości minimum 1,2 mm, laminowana włóknem szklanym producent: Soprema Polska Sp. z o.o. Klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1.
- 7) Okładzina zewnętrzna dla ThermaMembrane TPO i ThermaMembrane FR TPO membrana TPO Sintofoil RG/FR1 o grubości minimum 1,2 mm, producent: Imper Italia SpA. Klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1.
- 8) Dachów o nachyleniu połąci do 20°.

5 Ograniczenia

5.1 Ważność

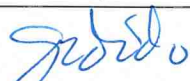
Klasyfikacja ważna jest bezterminowo, pod warunkiem zachowania bez zmian składu i technologii produkcji.

5.2 Zastrzeżenia

Klasyfikacja może być reprodukowana wyłącznie przez Zleceniodawcę w całości wraz z załącznikami bez komentarzy, skrótów i zmian. Poświadczone kopie mogą być wydawane przez Zakład Badań Ogniowych ITB wyłącznie na wniosek Zleceniodawcy.

5.3 Ostrzeżenie

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu.

Klasyfikacja	Imię i nazwisko	Podpis*	Data
Przygotowana przez	Tomasz Gwiżdż		21.11.2019

* - w imieniu organizacji opracowującej raport

KIEROWNIK
Zakładu Badań Ogniowych

dr inż. Bartłomiej Papis