



# Instytut Techniki Budowlanej

Badania naukowe | Prace rozwojowe | Akredytowany Zespół Laboratoriów |  
Jednostka notyfikowana nr. 1488 | Członek EOTA | Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001

## RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO

Układy z membranami TPO firmy Soprema Polska Sp. z o.o.

2674/16/Z00NZP

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

Soprema Polska Sp. z o. o.  
ul. Stefana Batorego 7 Pass  
05-870 Błonie

Nr umowy: 02674/16/Z00NZP

### 1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację układom dachowym z pokryciem z membran TPO firmy Soprema Polska Sp. z o.o. zgodnie z procedurą podaną w PN-EN13501-5:2016, metoda 1.

### 2 Opis dachu

Układ warstw od strony spodniej:

- podkład z płyt wiórowych o grubości minimum 16 mm ze szczelinami nie przekraczającymi 5,0 mm zgodnie z CEN/TS 1187 metoda 1
- paroizolacja – folia PE grubości 0,2 mm
- termoizolacja – płyty z pianki poliuretanowej PIR o grubości 100 mm
- hydroizolacja - membrana TPO o nazwie handlowej TPO FLAGON EP/PR 120 o grubości 1,2 mm i gramaturze 1,15 kg/m<sup>2</sup> firmy SOPREMA

### 3 Raporty z badań i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji

#### 3.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Numer raportu z badań	Metoda badawcza
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Soprema Polska Sp. z o.o.	LZP01-2674/16/Z00NZP	CEN/TS 1187:2012, metoda – 1

### 3.2 Wyniki badań

Raport LZP01-2674/16/Z00NZP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność z kryterium
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,02	0,02	0,08	0,04	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,02	0,12	0,08	0,04	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,02	0,12	0,08	0,04	Tak
Płonące krople/odpady ze strony eksponowanej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	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: 19,5°  
 Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

## 4. Klasyfikacja i zakres stosowania

### 4.1 Powołania

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

### 4.2 Klasyfikacja

Przekrycie dachowe według opisu punktu 2 zostało sklasyfikowane 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 ogień” według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. ( Dz. U. Nr 75 z 15 czerwca 2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

### 4.3 Zakres stosowania

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących warunków:

Przekrycia dachowe w następujących układzie:

- Każdego drewnianego i drewnopochodnego podkładu o grubości minimum 16 mm i ze szczelinami nie przekraczającymi 5,0 mm oraz każdego profilowanego i nieperforowanego podkładu stalowego oraz niepalnego ciągłego podkładu o grubości co najmniej 10 mm.
- paroizolacji z folii PE lub paroizolacji bitumicznych z pap o właściwościach wg PN-EN 13970 lub PN-EN 13707 produkcji SOPREMA lub bez paroizolacji
- termoizolacji z płyt izolacyjnych PIR o CS(10) 150 i o niższych wartościach CS(10) o grubości co najmniej 50 mm, układu mieszanego z płyt izolacyjnych PIR o CS(10) 150 i o niższych wartościach CS(10) o grubości co najmniej 50 mm i termoizolacji z EPS o CS(10) 200 (EPS 200) i o niższych wartościach CS(10), produkcji SOPREMA lub innych producentów o grubości co najmniej 50 mm, układu mieszanego z płyt izolacyjnych PIR o CS(10) 150 i o niższych wartościach CS(10) o grubości co najmniej 50 mm i termoizolacji z wełny mineralnej o CS(10) 60 i o niższych wartościach CS(10) o

- grubości co najmniej 50 mm, opcjonalnie klinów spadkowych z PIR lub EPS, lub XPS, lub wełny mineralnej o grubości co najmniej 10 mm układanych na- pod- lub pomiędzy płytami z pianki PIR
- włókniny z włókien szklanych SOPRAVOILE 120 o gramaturze 120 g/m<sup>2</sup> firmy SOPREMA w przypadku bezpośredniego kontaktu membrany FLAGON i klinów z EPS lub XPS
  - membrany TPO o grubości od 1,2 mm do 2,4 mm o gramaturze od 1,15 kg/m<sup>2</sup> do 2,20 kg/m<sup>2</sup> i zamiennie stosowanych nazwach handlowych FLAGON EP/PR, FLAGON EP/PR ENERGY PLUS, FLAGON EP/PR DE, FLAGON EP/PR SC, FLAGON PREMIO, FLAGON ECO firmy SOPREMA
  - dachów o nachyleniu połaci do 20°.

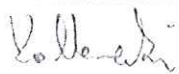
## 5 Ograniczenia

Ważność klasyfikacja jest bezterminowa, pod warunkiem zachowania bez zmian składu i technologii produkcji.

## 6 Zastrzeżenia

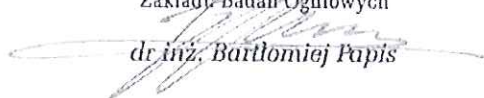
Klasyfikacja może być reprodukowana wyłącznie przez Zleceniodawcę w całości wraz z załącznikami bez komentarzy, skrótów i zmian.

Poświadczony kopie mogą być wydawane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Zleceniodawcy.

Klasyfikacja	Imię i nazwisko	Podpis*	Data
Przygotowana przez	dr inż. Andrzej Kolbrecki		03-02-2017

\* - w imieniu organizacji opracowującej raport

Zastępca Kierownika  
Zakład Badań Ogniwych

  
dr inż. Bartłomiej Papis