



RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO dla układu dachowego z pokryciem z pap firmy SOPREMA

0658.2/18/Z00NZP

(rozszerzenie raportu klasyfikacyjnego 0619.2/17/Z00NZP)

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

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

Nr umowy: 00658/18/Z00NZP

1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację dla układu dachowego z pokryciem z pap firmy SOPREMA zgodnie z procedurą podaną w PN-EN 13501-5+A1:2010.

2 Opis dachu/pokrycia dachowego

Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:

- Podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek 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.
- Zamiennie papa podkładowa produkcji firmy SOPREMA: RESISTO S4 P na osnowie z włókniny szklanej, PYE PV 200 S 5 TALKUM na osnowie z włókniny poliestrowej, MAMUT G200 S4 na osnowie z włókniny szklanej, MAMUT FIX S4 na osnowie z kompozytu.
- Zamiennie papa wierzchniego krycia produkcji firmy SOPREMA: SOPRALENE FLAM JARDIN S5 na osnowie z włókniny poliestrowej, SOPRALENE FLAM 180 ALU na osnowie z włókniny poliestrowej.

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.	LP01-02041/13/Z00NP	PN-ENV 1187:2004 (badanie 1)
		LP02-02041/13/Z00NP	
		LP03-02041/13/Z00NP	
		LP04-02041/13/Z00NP	
		LP05-02041/13/Z00NP	
		LP06-02041/13/Z00NP	

3.2 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami RESISTO S4 P + SOPRALENE FLAM JARDIN S5 – Raport LP01-02041/13/Z00NP

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	0,000	0,000	0,000	0,000	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	0,380	0,410	0,375	0,320	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,380	0,410	0,375	0,320	Tak
Płonące krople/odpadu 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 ²	0	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	do krawędzi*	0	0	0	0	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: 18,5°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek 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 przekrycia dachowego z papami PYE PV 200 S 5 TALKUM + SOPRALENE FLAM JARDIN S5 – Raport LP02-02041/13/Z00NP

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	0,000	0,000	0,000	0,000	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	0,320	0,070	0,420	0,320	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,320	0,070	0,420	0,320	Tak
Płonące krople/odpadu 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 ²	0	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	do krawędzi*	0	0	0	0	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: 18,5°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek 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

3.4 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami PYE PV 200 S 5 TALKUM + SOPRALENE FLAM 180 ALU – Raport LP03-02041/13/Z00NP

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	0,000	0,000	0,000	0,000	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	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Płonące krople/odpadu 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 ²	0	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	do krawędzi*	0	0	0	0	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: 18,5°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek 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

3.5 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami MAMUT G200 S4 + SOPRALENE FLAM JARDIN S5 – Raport LP04-02041/13/Z00NP

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	0,000	0,000	0,000	0,000	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	0,380	0,410	0,400	0,390	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,380	0,410	0,400	0,390	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	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	do krawędzi*	0	0	0	0	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: 18,5°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek 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

3.6 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami MAMUT FIX S4 + SOPRALENE FLAM JARDIN S5 – Raport LP05-02041/13/Z00NP

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	0,000	0,000	0,000	0,000	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	0,580	0,520	0,390	0,400	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,580	0,520	0,390	0,400	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	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	0	0	0	0	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: 18,5°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek 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

3.7 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami MAMUT FIX S4 + SOPRALENE FLAM 180 ALU – Raport LP06-02041/13/Z00NP

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	0,000	0,000	0,000	0,000	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	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	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	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	0	0	0	0	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: 18,5°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek 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+A1:2010.

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 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:

1. Każdego drewnianego i drewnopochodnego podkładu o grubości minimum 16 mm i ze szczelinami nie przekraczającymi 5,0 mm, każdego profilowanego i nie perforowanego podkładu stalowego oraz niepalnego ciągłego podkładu o grubości co najmniej 10 mm. W przypadku niepalnego podkładu z płyt szczeliny nie powinny przekraczać 5,0 mm.
2. Każdego ciągłego, niepalnego - klasy reakcji na ogień A1 podłoża o grubości minimum 30 mm znajdującego się bezpośrednio pod papową izolacją wodochronną; w tym przypadku warstwy poniżej podłoża takie jak termoizolacja i paroizolacja są pomijalne.
3. Pap podkładowych SOPREMA: RESISTO S3 P, RESISTO G200 S3 P, RESISTO 200 S3 P, RESISTO S4 P, RESISTO G200 S4 P, RESISTO 200 S4 P, MAMUT S3 PF, MAMUT S3 PT, MAMUT S3 P SI, MAMUT FIX S3, MAMUT S4 P, MAMUT S4 PF, MAMUT FIX S4, MAMUT G200 S4, MAMUT G200 S4 PF, MAMUT S5 P, ELASTOPHENE FLAM 25, ELASTOPHENE FLAM S 25, ELASTOPHENE FLAM 180-25, SOPRAPHIX HP, SOPRALENE FLAM 180, SOPRALENE FLAM S 180-35, SOPRALENE S FLAM 180-40, SOPRALENE FLAM 180-50, SOPRALENE FLAM 180-50 S, PYE G200 S4 T/F, PYE PV 200 S5 TALKUM, SOPRALENE FIX S3, SOPRALENE FIX S4, SOPRALENE 250 S4 P, SOPRALENE 250 S5 P, ELASTOPHENE FLAM 70-25, ELASTOPHENE FLAM S 70-25, SOPRALENE S FLAM 30, SOPRALENE FLAM 180-40 S, SOPRALENE FLAM JARDIN S4 S, SOPRALENE FLAM JARDIN S5 S, SOPRASTICK SI, SOPRALENE FLAM 180 4P10, SOPRALENE FLAM 180 5P10, SOPRALENE 180 4.0 P, SOPRALENE 180 4.0 S, SOPRALENE 180 5.0 P, SOPRALENE 180 5.0 S, SOPRALENE 250 4.0 P, SOPRALENE 250 4.0 S, SOPRALENE 250 5.0 P, SOPRALENE STICK 250, SOPRALENE STICK 250 4MM, SOPRALENE FIX NG, SOPRALENE FLAM 180 4MM NG, SOPRALENE FLAM 250 4MM NG, SOPRALENE FLAM 250 NG, COLVENT FLAM 250 TG, COLVENT FLAM 250 TG, SOPRALENE 180 SP, SOPRALENE FLAM 180 NG, SOPRABAN, E KV 5K WF, E ALGV 4K, E KV 5K, E KV4KWF, E KV 4K, E GG 4K, E 4 SK, E 3 SK, MAMUT G200 S4 PF, SOPRALENE FIX 200 S3, SOPRALENE FIX 200 S4, SOPRALENE 200 S3 PF, SOPRALENE 200 S4P, SOPRALENE 200 S5 P, SOPRASTICK, SOPRALENE STICK 30, SOPRALENE STICK 35, SOPRALENE STICK UL, SOPRALENE ACTIVA ZL, SOPRALENE EKV SN, SOPRAPHIX HP 30 DUO, KLEWAFLEX G4 E

4. Pap nawierzchniowych SOPREMA: RESISTO 250 S4 W, RESISTO 250 S5 W, MAMUT S4 W, MAMUT S5 W, MAMUT S5 WD, MAMUT S55 W, SOPRANATURE AR, SOPRALENE FLAM 180 ALU, SOPRASTAR, SOPRALENE FLAM 180 AR, SOPRALENE FLAM JARDIN, SOPRALENE 250 S4 W, SOPRALENE FLAM 180-40 AR, SOPRALENE 250 AR, SOPRALENE 250 S5 W, SOPRALENE FLAM JARDIN S5 W, SOPRALENE FLAM JARDIN S5, SOPRALENE 300 S55 W, PYE PV 200 S5 SCHIEFER, SOPRALENE FLAM 180 AR NG, SOPRALENE FLAM 180 AR 4MM NG, SOPRALENE FLAM 250 AR 4MM NG, E KV 5S, E KV 4S, E KV 5S WF, MAMUT S42 W, ELASTOPHENE FLAM 25 AR T3, ELASTOPHENE FLAM AR FE, ELASTOPHENE FLAM AR FR, SOPRASTAR FLAM WF, SOPRALENE 200 S52 W, SOPRALENE 200 S56 W, SOPRALENE 300 S52 W, SOPRALENE 300 S56 W, SOPRALENE FLAM 250 AR 4mm NG, SOPRAFLEX S5, SOPRAGUM FLAM HT-O SCHIEFER, SOPRAGUM FLAM HT-O JARDIN S5 SCHIEFER, SOPRALENE SCTIVA OL, SOPRALENE FLAM 180 EN, SOPRALENE FLAM 50, SOPRALENE FLAM JARDIN S4, SOPRALENE UNI+
5. Dachów o nachyleniu połaci do 20°.

5 Ograniczenia

5.1 Ważność

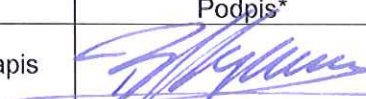
Klasyfikacja jest ważna, pod warunkiem zachowania bez zmian składu i technologii produkcji.

5.2 Zastrzeżenia

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

5.3 Ostrzeżenie

Niniejsza norma europejska nie jest dokumentem typu aprobata lub certyfikat.

Klasyfikacja	Imię i nazwisko	Podpis*	Data
Przygotowana przez	dr inż. Bartłomiej K. Papis		05.02.2018

* - w imieniu organizacji opracowującej raport

p. o. KIEROWNIK
Zakładu Badań Ogniwych

mgr inż. Marek Barkowski