

**RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE
ODDZIAŁYWANIA OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO
dla układu dachowego z pokryciem z pap firmy SWISSPOR
01502.1/24/R79NZIP (rozszerzenie 01502.1/19/R63NZIP-Z)**

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

**SWISSPOR Polska Sp. z o.o.
ul. Krocymiech 2
32-500 Chrzanów**

Nr umowy: 01502/24/R79NZIP

1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację dla układu dachowego z pokryciem z pap firmy SWISSPOR 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.
- paroizolacja z folii PE,
- termoizolacja: polistyren spieniony lub wełna mineralna
- warstwa rozdzielcza z włókniny szklanej o gramaturze 120 g/m².
- papa wierzchniego krycia produkcji firmy SWISSPOR: BIKUTOP SOLO FIRE RESIST.

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	SWISSPOR Polska Sp. z o.o.	LP09-01502/15/R42NP LP12-01502/15/R42NP	CEN/TS 1187:2012 (badanie 1)

3.2 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papą BIKUTOP SOLO FIRE RESIST

i termoizolacją z płyt EPS oraz warstwą rozdzielczą z włókny szklanej o gramaturze 120 g/m²

Raport LP09-01502/15/R42NP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność z kryterium
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,200	0,200	0,100	0,110	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,210	0,050	0,120	0,130	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,180	0,210	0,190	0,195	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,510	0,450	0,420	0,400	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,200	0,210	0,190	0,195	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,510	0,450	0,420	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: 20,3 °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 papą BIKUTOP SOLO FIRE RESIST

i termoizolacją z wełny mineralnej

Raport LP12-01502/15/R42NP

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	0,410	0,220	0,207	0,310	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,410	0,220	0,207	0,310	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: 20,1 °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_{ROOF} (t1).

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).

4.3 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) Paroizolacji z folii PE lub pap podkładowych o właściwościach wg PN-EN 13707 lub 13970 i klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1, papy na osnowie z welonu szklanego lub tkaniny szklanej lub tkaniny poliestrowej lub folii aluminiowej z opcjonalnie podkładem gruntującym Swisspor PRIMER lub Swisspor PRIMER wodny.
- 3) Termoizolacji z polistyrenu spienionego o wytrzymałości na ściskanie minimum 70 kPa o grubości minimum 50 mm, klasy reakcji na ogień co najmniej E wg PN-EN 13501-1 lub wełny mineralnej o grubości minimum 50 mm, oraz o klasie reakcji na ogień co najmniej A2-s3 d0 wg PN-EN 13501-1, lub układu mieszanego z wełny mineralnej i polistyrenu spienionego lub polistyrenu spienionego i wełny mineralnej. Mocowanie termoizolacji za pomocą kleju swisspor BITERM STICK PU lub BITERN STICK, kołkami mechanicznymi lub klejem i kołkami mechanicznymi.
Dopuszcza się stosowanie klinów spadkowych z polistyrenu spienionego lub z płyt BITERM, klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1.
- 4) Pap asfaltowych nawierzchniowych produkcji SWISSPOR: Swisspor BIKUTOP SOLO FIRE RESIST
- 5) W przypadku kombinacji papy nawierzchniowej na osnowie z tkaniny poliestrowej należy zastosować na termoizolacji z polistyrenu spienionego warstwę rozdzielczą z włókniny szklanej o gramaturze co najmniej 120 g/m².
- 6) Dopuszcza się stosowanie dodatkowych warstw welonu szklanego wynikające z klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej, w ilości:
 - dla RE 30 dwie warstwy nad termoizolacją i jedna warstwa pod termoizolacją,
 - dla REI 20 jedna warstwa nad termoizolacją i jedna warstwa pod termoizolacją.
- 7) Dopuszcza się stosowanie Swisspor UV PROTECTOR .
- 8) Dachów o nachyleniu połaci do 20°.

5 Ograniczenia

5.1 Ważność

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

5.2 Zastrzeżenia

Niniejszy raport został wydany w formie elektronicznej, z kwalifikowanymi podpisami elektronicznymi osób odpowiedzialnych. Wydruk niniejszego raportu nie jest oryginalnym dokumentem. Klasyfikacja może być reprodukowana wyłącznie przez Zleceniodawcę w całości wraz z załącznikami bez komentarzy, skrótów i zmian. Poświadczony kopie mogą być wydane przez Zakład Badań Ogniowych ITB wyłącznie na wniosek Właściciela raportu.

5.3 Ostrzeżenie

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu wyrobu.

	Podpisał	Zaakceptował
Opracował:		
	Podpis cyfrowy	Podpis cyfrowy
Zweryfikował:		
	Podpis cyfrowy	