



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

**Układ dachowy z termoizolacją z pianki poliuretanowej Togo Foam
01058/21/Z00NZP**

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

**UAB „EKOTOGAS”
Kaštonų al. 6, Prūsalių km
90101 Plungės
Litwa**

Nr umowy: 01058/21/Z00NZP

1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację układu dachowego z termoizolacją z pianki poliuretanowej Togo Foam zgodnie z procedurą podaną w PN-EN 13501-5:2016, metoda 1.

2 Opis dachu/pokrycia dachowego

Układ dachowy z termoizolacją z pianki poliuretanowej Togo Foam

Układ warstw od strony spodniej:

- podkład z płyt gipsowo-kartonowych,
- termoizolacja z pianki poliuretanowej otwartokomórkowej Togo Foam nanoszonej metodą natryskową o grubości około 100 mm, gęstość pianki (oszacowana w laboratorium) około 11,8 kg/m³,
- konstrukcja w postaci łat i kontrłat drewnianych do których mocowana jest mechanicznie blacha trapezowa bez organicznej powłoki antykorozyjnej stanowiąca pokrycie dachu,
- pomiędzy pokryciem dachu a termoizolacją z pianki poliuretanowej umieszczona membrana paroprzepuszczalna INTERROOF 125.

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 Ogniowych ITB	UAB „EKOTOGAS”	LZP01-01058/21/Z00NZP LZP02-01058/21/Z00NZP	CEN/TS 1187:2012, metoda-1

3.2 Wyniki badań dla dachowy z termoizolacją z pianki poliuretanowej Togo Foam przy nachyleniu dachu 15°

Raport LZP01-01058/21/Z00NZZ

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		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	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Płonące krople/opadu ze strony eksponowanej	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Płonące krople/opady ze strony spodniej	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0,200 m	-	-	-	-	nie dotyczy

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 19,0°C

Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

3.3 Wyniki badań dla dachowy z termoizolacją z pianki poliuretanowej Togo Foam przy nachyleniu dachu 45°

Raport LZP02-01058/21/Z00NZZ

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		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	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Płonące krople/opadu ze strony eksponowanej	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Płonące krople/opady ze strony spodniej	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0,200 m	-	-	-	-	nie dotyczy

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 19,0°C

Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 45°

4 Klasyfikacja i zakres stosowania

4.1 Powołania

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

4.2 Klasyfikacja

Układ dachowy opisany w punkcie 2 niniejszego raportu klasyfikacyjnego został sklasyfikowany w zakresie odporności 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) każdy podkład z profilowanej lub nieprofilowanej, nieperforowanej blachy stalowej oraz każdy ciągły niepalny podkład o grubości minimum 10 mm oraz podkład z płyty gipsowo-kartonowej.
- 2) termoizolacji z pianki poliuretanowej otwartokomórkowej Togo Foam nanoszonej metodą natryskową o grubości minimum 50 mm o klasie reakcji na ogień co najmniej E wg PN-EN 13501-1,
- 3) konstrukcja dachu (łaty i kontrłaty) drewniane lub metalowe,
- 4) membrany dachowe o klasie reakcji na ogień co najmniej E wg PN-EN 13501-1,
- 5) pokrycie z blachy trapezowej bez organicznych powłok antykorozyjnych mocowane mechanicznie do konstrukcji dachu,
- 6) dachów o dowolnym nachyleniu połaci.

5 Ograniczenia

5.1 Ważność

Klasyfikacja ważna jest do dnia **30.04.2024**, 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 Ogniwych 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		26.04.2021

* - w imieniu organizacji opracowującej raport

KIEROWNIK
Zakład Badań Ogniwych

dr inż.  Mariusz Papis