



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A

Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku

Laboratorium Wyrobów Budowlanych

ul. Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

tel. 58 511 06 27, tel./fax 58 511 06 26

e-mail: labmb@pcbc.gda.pl



AB 011



wydanie 1 z dnia 23 stycznia 2017 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 493/T/2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Finnfoam F-300/60

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Na Stoku 50, 80-874 Gdańsk

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Anna Kuliś, Kierownik Laboratorium

Szymon Gładysz, Główny Specjalista ds. badań wyrobów budowlanych

A. Oznaczenie próbek

1. **Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: w „ZRYW-POL” Zbigniew Kruszyński, ul. Kościarska 60, Glinicz, 83-330 Żukowo
2. **Data pobrania próbki:** 20 października 2016 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 1/L
3. **Data dostarczenia próbki:** 21 października 2016 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
4. **Oznaczenie producenta:** UAB Finnfoam (300642584), Kokybès str.5, Biruliškès v., LT-54469, Kaunas reg., Lithuania.
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** 9030930
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** Losowo wybrano z partii 9 sztuk paczek 1 paczkę z 5 szt. płyt z której wyjęto losowo 2 szt. o wym. 1235x585x60 mm, Próbkę odpieczętowano i zapakowano w folię.
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 9 paczek po 5 płyt
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 2 płyty
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**
 - art. 22a pkt. 1, art. 22c ust. 5 i art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2014 r. poz. 883 t.j. z późn. zm.)
 - § 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. 2015 poz. 2332)
11. **Data przeprowadzenia badania:** 24 października – 23 stycznia 2017 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** nie dotyczy

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
2. Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Ewentualne skargi dotyczące realizacji badań mogą być składane w terminie jednego miesiąca od daty otrzymania niniejszego sprawozdania.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Ogledziny: dostarczono płyty bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań

Badania fizyczno-chemiczne:

1. Sprawdzenie współczynnika przewodzenia ciepła i oporu cieplnego w temperaturze 10°C – procedura badawcza według PN-EN 12667:2002 *Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych – Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego – Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 13164:2009 Aneks C
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 23 stycznia 2016 r.

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]
1	0,0340
2	0,0343
3	0,0343
4	0,0340
wartość średnia	0,0342
odchylenie standardowe	0,0002
niepewność rozszerzona	0,0010

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

2. Sprawdzenie wytrzymałości na ściskanie – procedura badawcza według PN-EN 826:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie zachowania przy ściskaniu*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 826 p.6.4
- rodzaj wykończenia powierzchni: szlifowanie
- warunki badania: 22,0 °C / 38 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 8 grudnia 2016 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wynik badania [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	100x100x60	303,0	302,8	11,8	23,0
2		316,0			
3		283,6			
4		305,5			
5		306,1			

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

3. Sprawdzenie nasiąkliwości wodą przy całkowitym długotrwałym zanurzeniu – procedura badawcza według PN-EN 12087:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu metoda 2A*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12087 p.6.4
- data wykonania badania: 2 - 30 listopada 2016 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	nasiąkliwość [% (V/V)]	wartość średnia [% (V/V)]	odchylenie standardowe [% (V/V)]	niepewność rozszerzona [% (V/V)]
1	200x200x60	0,49	0,47	0,03	0,06
2		0,45			

4. Sprawdzenie nasiąkliwości wodą przy długotrwałej dyfuzji – procedura badawcza według PN-EN 12088:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie nasiąkliwości wodą przy długotrwałej dyfuzji*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12088 p.6.4
- data wykonania badania: 28.09 – 22.11.2016

nr próbki	wymiar próbek [mm]	nasiąkliwość [% (V/V)]	wartość średnia [% (V/V)]	odchylenie standardowe [% (V/V)]	niepewność rozszerzona [% (V/V)]
1	500x500x60	1,06	1,11	0,06	0,13
2		1,15			

Inne badania: brak

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny	ocena
współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D - 0,035 \text{ W/mK}$	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda} = 0,034226$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda}$	wyrób spełnia wymagania
wytrzymałość na ściskanie	CS(10\Y)300 $\geq 300 \text{ kPa}$	302,8 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania
nasiąkliwość wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu	WL(T)0,7 $\leq 0,7 \%$	0,47 % (V/V)	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest większy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania
nasiąkliwość wodą przy długotrwałej dyfuzji	WD(V)2 tj. $\leq 2\%$	1,11 [% (V/V)]	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest większy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania

Uwagi

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

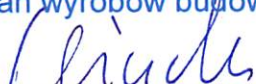
Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej.

**Podpis przeprowadzającego
badanie**

Kierownik Laboratorium


Anna Kuliś

Główny Specjalista
ds. badań wyrobów budowlanych


Szymon Gładysz



**Imię, nazwisko i podpis
kierownika laboratorium**

Kierownik Laboratorium


Anna Kuliś