



.....
(pieczęć nagłówkowa akredytowanego laboratorium)

AB 008

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 75/17/126/M-1

(liczba stron: 5)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**Płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) Finnfoam FL300/30P gr. 30 mm
Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: FL300/30P**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

**Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Łobzowska 67
30-038 Kraków**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

- Sabina Bryś – Laborant
- Sabina Grześkowiak - Laborant
- Bogdan Kuźnik – Laborant
- Halina Przybylska – Laborant

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego*
nr 2 z dnia 03.04.2017 r.:
u sprzedawcy: CASTORAMA Polska Sp. z o.o., 02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 78,
miejsce pobrania: 30-418 Kraków, ul. Zakopiańska 62

2. Data pobrania próbki: 03.04.2017 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* 2

3. Data dostarczenia próbki: 07.04.2017 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 75/17/M-1

4. Oznaczenie producenta:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego*
nr 2 z dnia 03.04.2017 r.:
JAB Finnfoam, Kokybės str. 5, Biruliškė v., LT-54469, Kaunas Reg., Litwa

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego*
nr 2 z dnia 03.04.2017 r.:
data produkcji: 17.07.2016

6. *Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje*:*

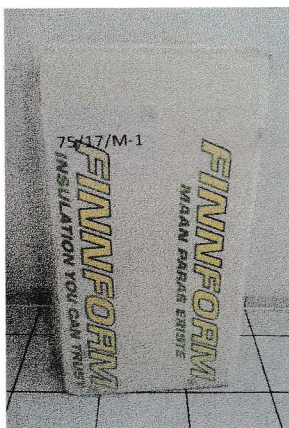
Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 03.04.2017 r.:
nie określa się

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

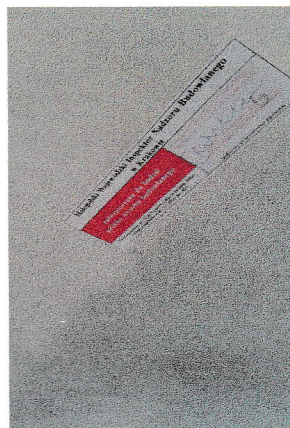
Próbki wyrobu do badań – płyty styropianowe - zostały zabezpieczone folią koloru czarnego, jak na zdjęciu nr 1. Dostarczono je w foliowym opakowaniu fabrycznym z kolorowymi nadrukami, jak na zdjęciu nr 2. Na opakowanie foliowe została naklejona także etykieta producenta zawierająca nazwę produktu oraz deklarowane wartości parametrów i etykieta Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego zawierająca pieczętkę i parafkę (jak na zdjęciu nr 3). Dostarczona przesyłka zawierała 10 sztuk płyt styropianowych, w kolorze jasnożółtym, jak na zdjęciu nr 4.



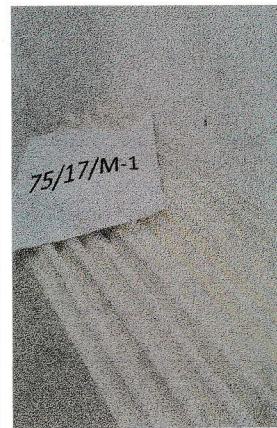
Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4

8. *Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 03.04.2017 r.:
1 paczka

9. *Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:*

1 paczka (10 płyt) – próbka do badań

10. *Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 3 z dnia 12.01.2017 r.:

- art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1570).

11. *Data przeprowadzenia badania:* 24.05.2017 r. ÷ 26.07.2017 r.

12. *Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało przeprowadzone poza siedzibą laboratorium):*
Nie dotyczy.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Do badań dostarczono 1 opakowanie wyrobu zawierające 10 płyt styropianowych o wymiarach (1235x585x30) mm. Powierzchnia całkowita próbki ogólnej dostarczonego do badań wyrobu była wystarczająca do przeprowadzenia wymaganych badań, wynosiła nie mniej niż 1 m² (łącznie 7,2 m²). Krótszy bok dostarczonych do badań płyt styropianowych próbki ogólnej był nie mniejszy niż 300 mm i miał długość 585 mm. Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1 *Badania fizyczno-chemiczne*

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wyniki badań próbek ¹⁾
1	2	3	4
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	PN-EN 12667:2002 + PN-EN 13164+A1:2015-03 Załącznik C	0,0317 ²⁾
			0,0317
			0,0315
			0,0316
	wartość średnia, W/mK odchylenie standardowe, W/mK		0,0316 0,0001
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W		0,95 ²⁾
			0,95
			0,95
			0,95
	wartość średnia, m ² K/W odchylenie standardowe, m ² K/W		0,95 0
2.	Naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu względnym, σ_{10} , kPa	PN-EN 826:2013-07	305
			311
			306
			308
			309
	wartość średnia, kPa		308
3.	Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu, W_{1t} , %	PN-EN 12087:2013-07 Metoda 2A	0,6
			0,5
	wartość średnia, %		0,6
4.	Nasiąkliwość wodą przy długotrwałej dyfuzji, W_{dv} , %	PN-EN 12088:2013-07	1,8
			2,0
	wartość średnia, %		1,9

¹⁾Lp. 1 – o wymiarach (300x300) mm wyciętych z płyt oznaczonych w laboratorium numerami: 1, 2, 3 i 4, próbki pocięto na warstwy o grubości (10±1) mm i sezonowano (90±2) dni w temperaturze (23±2)°C i wilgotności względnej (50±5)%, niepewność pomiaru: 0,0016 W/mK,

Lp. 2 – o wymiarach (100x100x30) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem: 6, próbki sezonowano przez 45 dni w temperaturze (23±2)°C i wilgotności względnej (50±5)%, niepewność pomiaru: 5 kPa,

Lp. 3 – o wymiarach (200x200x30) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem: 2, niepewność pomiaru: 0,1%,

Lp. 4 – o wymiarach (500x500x30) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem: 5; niepewność pomiaru: 0,4%,

²⁾Uwzględniono poprawkę wartości współczynnika przewodzenia ciepła, uwzględniającą uszkodzenia powierzchni dla wyrobów z naskórkiem, zgodnie z PN-EN 13164+A1:2015-03, załącznik C.

Podane niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności około 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2.

Klimatyzowanie, wymiary próbek do badań, metody badań, minimalna liczba pomiarów wymaganych do otrzymania jednego wyniku badania i warunki szczególne zgodnie z PN-EN 13164+A1:2015-03

Inne badania:

Nie dotyczy.

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

(Ocena/interpretacja zamieszczone w niniejszym sprawozdaniu nie są objęte akredytacją)

Tablica 2 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego dla współczynnika przewodzenia ciepła i oporu cieplnego

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik sprawdzenia	Ocena wg kryterium z Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	$\lambda_D=0,033$	0,0317 ¹⁾	wyrób spełnia wymagania ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności: $\lambda_D < \lambda_{sr} + 0,44 \times S_{\lambda}$
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W	$R_D=0,90^{**}$	0,95 ²⁾	wyrób spełnia wymagania ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności: $R_D > R_{sr} - 0,44 \times S_R$

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr. 002-FFL-2016-09-21 z dnia 21.09.2016 r.

** zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr. 002-FFL-2016-09-21 z dnia 21.09.2016 r. dla grubości nominalnej badanej próbki 30 mm,

¹⁾ wartość obliczona z równania: $\lambda_{sr} + 0,44 \times S_{\lambda}$, wg Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012, gdzie: λ_D to wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła, W/mK, λ_{sr} to wartość średnia współczynnika przewodzenia ciepła z czterech wyników pomiarów, W/mK, S_{λ} to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, W/mK.

²⁾ wartość obliczona z równania: $R_{sr} - 0,44 \times S_R$, wg Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012, gdzie: R_D to wartość deklarowana oporu cieplnego, m²K/W, R_{sr} to wartość średnia oporu cieplnego z czterech wyników pomiarów, m²K/W, S to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, m²K/W.

Tablica 3 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego dla naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym, nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu, nasiąkliwości wodą przy długotrwałej dyfuzji

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana/klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
1	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym, σ_{10} , kPa	300	308	nie mniej niż 300	wyrób spełnia wymagania
2	Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu, WL(T), %	0,7	0,6	nie więcej niż 0,7	wyrób spełnia wymagania
3	Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym dyfuzji. Metoda całkowitego zanurzenia, WD(V), %	2	1,9	nie więcej niż 2	wyrób spełnia wymagań

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr. 002-FFL-2016-09-21 z dnia 21.09.2016 r.

Uwagi: brak

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę/dotyczą tylko badanej próbki*.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

Sabina Bryś



Sabina Grześkowiak



Bogdan Kuźnik



Halina Przybylska



KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”



mgr Ewelina Kaputa-Kuc

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

.....
(imię, nazwisko i podpis
kierownika laboratorium)

* Niepotrzebne skreślić

Koniec Sprawozdania z badań nr 75/17/126/M-1
