



AB 008

Katowice, dnia 28.06.2017 r.
(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 86/17/139/M-1

(liczba stron: 4)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty styropianowe THERMO fasada standard gr. 100 mm

Typ wyrobu: EPS S

Kod wyrobu: EPS EN 13163 T1-L2-W2-Sb5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80

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
- Bogdan Kuźnik – Laborant
- mgr inż. Mariusz Spyra – Specjalista Techniczny

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 1 z dnia 26.04.2017 r.:

u sprzedawcy: Andrzej Kwaśny Skład Budowlany, 34-206 Krzeczów, Kuków 188 D
miejsce pobrania próbki: 34-200 Sucha Beskidzka, ul. Beniowskiego 1

2. Data pobrania próbki: 26.04.2017 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* 1

3. Data dostarczenia próbki: 02.05.2017 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 86/17/M-1

4. Oznaczenie producenta:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 1 z dnia 26.04.2017 r.:

ARSANIT sp. z o.o., ul. Obwodowa 17, 41-100 Siemianowice Śląskie

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 1 z dnia 26.04.2017 r.:

12.10.16

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 1 z dnia 26.04.2017 r.:

nie określa się

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

Próbki wyrobu do badań – płyty styropianowe THERMO fasada standard- zostały opakowane w czarną folię, jak na zdjęciu nr 1. Dostarczono je w jednym foliowym opakowaniu fabrycznym z kolorowymi nadrukami (nazwa wyrobu), jak na zdjęciu nr 2 oraz etykietą Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego, jak na zdjęciu nr 3. Dostarczona przesyłka zawierała 6 sztuk płyt styropianowych, ciętych w kolorze białym, jak na zdjęciu nr 4.



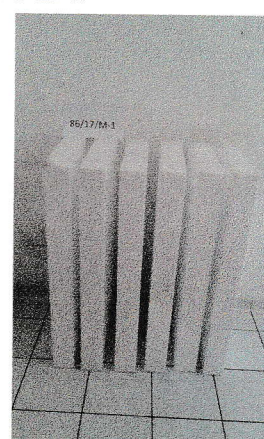
Zdjęcie nr 1



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 1 z dnia 26.04.2017 r.:

10 paczek

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

1 paczka = 6 płyt

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 1 z dnia 26.04.2017 r.:

– art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1570).

11. *Data przeprowadzenia badania:*

17.05.2017 r. ÷ 28.06.2017 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 6 płyt styropianowych o wymiarach (1000x500x100) mm. Powierzchnia całkowita próbki ogólnej dostarczonego do badań wyrobu była wystarczająca do przeprowadzenia wymaganych badań, wynosiła nie mniej niż 1 m² (łącznie 3 m²). Krótszy bok dostarczonych do badań płyt styropianowych próbki ogólnej był nie mniejszy niż 300 mm i miał długość 500 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	0,0410 0,0414 0,0406 0,0412
	wartość średnia, W/mK odchylenie standardowe, W/mK		0,0411 0,0003
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W		2,45 2,44 2,47 2,45
	wartość średnia, m ² K/W odchylenie standardowe, m ² K/W		2,45 0,01
2.	Wytrzymałość na zginanie, σ_b , kPa	PN-EN 12089:2013-07 metoda B	119 120 116
	wartość średnia, kPa		118
3.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, σ_m , kPa	PN-EN 1607:2013-07	108 94 106
	wartość średnia, kPa		100

¹⁾ Lp. 1 – o wymiarach (600x600x100) mm wyciętych z płyt oznaczonych w laboratorium numerami: 1, 2, 3 i 4, niepewność pomiaru: 0,0020 W/mK

Lp. 2 – o wymiarach (300x150x50) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 5, rozstaw między podporami L = 250 mm, wszystkie próbki uległy złamaniu, niepewność pomiaru: 3 kPa.

Lp. 3 – o wymiarach (150x150x100) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 5, wszystkie próbki uległy zniszczeniu w warstwie styropianu, niepewność pomiaru: 6 kPa.

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 13163+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 próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

(Ocena/interpretacje 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	$\lambda_D \leq 0,042$	0,0412 ¹⁾	Wyrób spełnia wymagania ponieważ jest nie spełniony warunek niezgodności: $\lambda_D < \lambda_{sr} + 0,44 \times S_{\lambda}$
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W	$R_D = 2,35^{**}$	2,45 ²⁾	Wyrób spełnia wymagania ponieważ jest nie spełniony warunek niezgodności: $R_D > R_{sr} - 0,44 \times S_R$

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr FS-042/15.01 z dnia 15.04.2015 r.,

** zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr FS-042/15.01 z dnia 15.04.2015 r., dla grubości nominalnej badanej próbki 100 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,

SZB/NB – wyd. 02 z dnia 01.03.2016 r.

IMBiGS Oddział Zamiejscowy w Katowicach

λ_{sr} to wartość średnia współczynnika przewodzenia ciepła z czterech wyników pomiarów, W/mK,

S_i 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, m^2K/W ,

R_{sr} to wartość średnia oporu cieplnego z czterech wyników pomiarów, m^2K/W ,

S to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, m^2K/W .

Tablica 3 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego dla wytrzymałości na zginanie i wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana/klasa/ poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
1.	Wytrzymałość na zginanie, σ_b , kPa	BS75	118	≥ 75	wyrób spełnia wymagania
2.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, σ_m , kPa	TR80	100	≥ 80	wyrób spełnia wymagania

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr FS-042/15.01 z dnia 15.04.2015 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

Bogdan Kuźnik

mgr inż. Mariusz Spyra

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
IZODACJA*

mgr Ewelina Kaputa-Kuc

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

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

* Niepotrzebne skreślić

Koniec Sprawozdania z badań nr 86/17/139/M-1