

Instytut Mechanizacji Budownictwa  
i Górnictwa Skalnego  
Oddział zamiejscowy w Katowicach  
40-157 Katowice, Al.W.Korfantego 193 A  
Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”  
tel./fax (32) 258 35 53, NIP 5250008519

(pieczęć nagłówkowa akredytowanego laboratorium)



AB 008

Katowice, dnia 19.07.2017 r.  
(miejsowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 63/17/108/M-1

(liczba stron: 4)

*Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:*

**Płyty styropianowe THERMO FASADA STANDARD n EPS S o grubości 100 mm**

**Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:**

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

*Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:*

**Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Powstańców 41a  
40-024 Katowice**

*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 WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/4 z dnia 22.03.2017 r.:  
u producenta: Arsanit Sp. z o.o., ul. Obwodowa 17, 41-100 Siemianowice Śląskie

#### *2. Data pobrania próbki: 22.03.2017 r.; nr protokołu pobrania próbki: WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/4*

#### *3. Data dostarczenia próbki: 30.03.2017 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 63/17/M-1*

#### *4. Oznaczenie producenta:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~\* nr WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/4 z dnia 22.03.2017 r.:  
Arsanit Sp. z o.o., ul. Obwodowa 17, 41-100 Siemianowice Śląskie  
Zakład produkcyjny: ul. Brunatna 3, 62-510 Konin

#### *5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~\* nr WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/4 z dnia 22.03.2017 r.:  
15.03.2017 r. 19:37:05

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~\* nr WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/4 z dnia 22.03.2017 r.:  
nie określa się

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

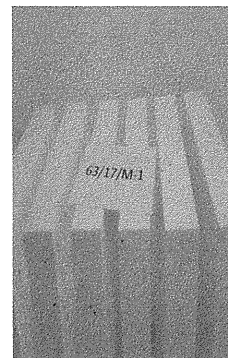
Próbki wyrobu do badań – płyty styropianowe - dostarczono w foliowym opakowaniu fabrycznym z kolorowymi nadrukami (nazwa producenta oraz jego logo), jak na zdjęciu nr 1. Na opakowanie foliowe została naklejona etykieta Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego zawierająca pieczętkę i podpis oraz dwie plomby o numerach: 0005 i 0006 (jak na zdjęciu nr 1). Dostarczona przesyłka zawierała 6 sztuk płyt styropianowych, ciętych w kolorze białym z czarnymi wtrąceniami, jak na zdjęciach nr 2 i nr 3.



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~\* WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/4 z dnia 22.03.2017 r.:  
45 paczek

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

1 paczka (0,3 m<sup>3</sup>)

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 WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/4 z dnia 22.03.2017 r.:

- art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016, poz. 1570),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępniania na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 poz. 2332)

11. *Data przeprowadzenia badania:* 19.04.2017 r. ÷ 11.07.2017 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 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 m<sup>2</sup> (łącznie 3 m<sup>2</sup>). 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 <sup>1)</sup>
1	2	3	4
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	PN-EN 12667:2002	0,0373
			0,0373
			0,0371
			0,0369
	wartość średnia, W/mK		<b>0,0372</b>
	odchylenie standardowe, W/mK		0,0002
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m <sup>2</sup> K/W		2,68
			2,68
			2,70
			2,71
	wartość średnia, m <sup>2</sup> K/W		<b>2,69</b>
	odchylenie standardowe, m <sup>2</sup> K/W		0,01
2.	Wytrzymałość na zginanie, $\sigma_b$ , kPa	PN-EN 12089:2013-07 metoda B	156
			150
	wartość średnia, kPa		<b>155</b>
3.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, $\sigma_m$ , kPa	PN-EN 1607:2013-07	101
			105
			94
	wartość średnia, kPa		<b>100</b>

Lp. 1 – o wymiarach (600x600x100) mm wyciętych z płyt oznaczonych w laboratorium numerami: 1, 2, 3 i 4, niepewność pomiaru: 0,0018 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: 4 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 szczególnie 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/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	$\lambda_D \leq 0,042$	0,0381 <sup>1)</sup>	wyrób <b>spełnia</b> wymagania ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności: $\lambda_D < \lambda_{sr} + 0,44 \times S_\lambda$
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m <sup>2</sup> K/W	$R_D \geq 2,35^{**}$	2,69 <sup>2)</sup>	wyrób <b>spełnia</b> wymagania ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności: $R_D > R_{sr} - 0,44 \times S_R$

\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych nr FS-042n/16.01 z dnia 15.04.2016 r.

\*\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych nr FS-042n/16.01 z dnia 15.04.2016 r. dla grubości nominalnej badanej próbki 100 mm,

<sup>1)</sup> wartość obliczona z równania:  $\lambda_{sr} + 0,44 \times S_{\lambda}$ , wg Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012,

gdzie:  $\lambda_D$  to wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła, W/m K,

$\lambda_{sr}$  to wartość średnia współczynnika przewodzenia ciepła z czterech wyników pomiarów, W/m K,

$S_{\lambda}$  to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, W/m K.

<sup>2)</sup> 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<sup>2</sup>K/W,

$R_{sr}$  to wartość średnia oporu cieplnego z czterech wyników pomiarów, m<sup>2</sup>K/W,

$S$  to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, m<sup>2</sup>K/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, $\sigma_b$ , kPa	BS75	155	$\geq 75$	wyrób spełnia wymagania
2.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, $\sigma_m$ , kPa	TR80	100	$\geq 80$	wyrób spełnia wymagania

\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych nr FS-042n/16.01 z dnia 15.04.2016 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

Bogdan Kuźnik

mgr inż. Mariusz Spyra

(podpis przeprowadzającego badanie)

KIEROWNIK  
Laboratorium Materiałów Budowlanych  
IZOLACJA

mgr Ewelina Kaputa-Kuc

(imię, nazwisko i podpis  
kierownika laboratorium)

\* Niepotrzebne skreślić

Koniec Sprawozdania z badań nr 63/17/108/M-1