

.....
(pieczęć nagłówkowa akredytowanego laboratorium)



AB 008

Katowice, dnia 05.06.2019 r.
(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 66/19/108/M-1

(liczba stron: 5)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty styropianowe Alfa Fasada EPS S

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **EPS-EN13163-T1-L2-W2-S₂-P5-BS80-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:

— [REDACTED]
— [REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7740.17.2019.DP z dnia 04.04.2019 r.:
u sprzedawcy: Superhobby Market Budowlany sp. z o.o., Market OBI Bytom, ul. Chorzowska 86, 41-910 Bytom

2. Data pobrania próbki: 04.04.2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** WINB-WWB.7740.17.2019.DP

3. Data dostarczenia próbki: 04.04.2019 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 66/19/M-1

4. Oznaczenie producenta:

Zgodnie z załącznikiem do Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7740.17.2019.DP z dnia 04.04.2019 r.:
YETICO S. A. , ul. Towarowa 17A, 10-416 Olsztyn, Zakład produkcyjny: YETICO S. A. , ul. Przemysłowa 5, 98-405 Galewice

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7740.17.2019.DP z dnia 04.04.2019 r.:
09/01/2019 07:35 GAL

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7740.17.2019.DP z dnia 04.04.2019 r.:
nie określono

7. *Określenie sposobu opakowania próbek:*

Próbki wyrobu do badań – płyty styropianowe - dostarczono w foliowym fabrycznym opakowaniu (nazwa i logo producenta) - zdjęcie nr 1. Na opakowanie foliowe została naklejona etykieta Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z napisem: „próbka wyrobu budowlanego” (zdjęcie nr 2). Dostarczono 6 sztuk płyt styropianowych, ciętych w kolorze białym z czarnymi wtrąceniami (zdjęcie 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~~* nr WINB-WWB.7740.17.2019.DP z dnia 04.04.2019 r.:
34 paczki

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7740.17.2019.DP z dnia 04.04.2019 r.:
1 paczka (6 sztuk)

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7740.17.2019.DP z dnia 04.04.2019 r.:

- art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj Dz. U. z 2019 poz. 266),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 poz. 2332).

11. *Data przeprowadzenia badania:* 25.04.2019 r. ÷ 30.05.2019 r.

12. *Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane 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 metoda czujnika strumienia cieplnego	0,0432 0,0430 0,0426 0,0416
	wartość średnia, W/mK		0,0426
	odchylenie standardowe, W/mK		0,0007
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W		2,29 2,30 2,33 2,38
	wartość średnia, m ² K/W odchylenie standardowe, m ² K/W		2,33 0,04
2.	Wytrzymałość na zginanie, kPa	PN-EN 12089:2013-07 metoda B	108 111 110
	wartość średnia, kPa		110

¹⁾ Lp. 1 – o wymiarach ok. (610x610x100) mm wyciętych z płyt oznaczonych w laboratorium numerami: 1, 2, 3 i 4, niepewność pomiaru: 0,0020 W/mK, szczegółowe wyniki i warunki badania podano w tablicy 1a,

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

Tablica 1a *Badania fizyczno-chemiczne, badanie współczynnika przewodzenia ciepła i oporu cieplnego*

Lp.	Właściwość	Wyniki badań			
		Próbka 1	Próbka 2	Próbka 3	Próbka 4
1	2	3			
1.	Grubość próbki, mm	98,92	99,04	99,09	99,10
2.	Gęstość sezonowanego materiału poddanego badaniu, kg/m ³	10,5	10,5	11,0	11,3
3.	Względna zmiana masy podczas sezonowania,	0,01	0,01	0,01	0,01
4.	Względna zmiana masy podczas badania,	0,0	0,0	0,0	0,0
5.	Zmiany grubości (i objętości) podczas badania, mm (mm ³)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
6.	Średnia różnica temperatury przez próbkę podczas badania, K	20,01	20,01	20,02	20,02
7.	Średnia temperatura badania °C	10,01	10,01	10,01	10,01
8.	Temperatura środowiska otaczającego aparat podczas badania, °C	21	21	21	21
9.	Gęstość strumienia cieplnego przepływającego przez próbkę podczas badania, W/m ²	8,74	8,69	8,60	8,39

- Norma wyrobu: PN-EN 13163+A1:2015-03.
- Grubość badanych próbek: zmierzona w aparacie pod obciążeniem płytą aparatu.
- Pomiar wykonano w aparacie FOX 600 - wymiar sekcji pomiarowej: (254 x 254) mm, wymiar sekcji osłonowej: (610 x 610) mm,
- Data ostatniej kalibracji czujników strumienia cieplnego: FOX 600: 27.05.2019, Kalibrację wykonano przy użyciu CRM IRMM-440 (Joint Research Center IRMM, Institute for Reference Materials and Measurements, Geel, Belgia):
 - opór cieplny CRM IRMM-440 w temperaturze 10 °C: $R_{10} = 1,132 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
 - data certyfikacji CRM IRMM-440: marzec 2000,
- Typy aparatów: jednopróbkowe, symetryczne.
- Położenie aparatów: poziome.
- Położenie gorącej strony próbki: spód.
- Metoda redukcji strat ciepła na krawędziach: izolacja krawędzi.

Podane niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności około 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$, nie uwzględniają niepewności pobierania próbek.

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/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.	Zasadnicza charakterystyka	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.	Opór cieplny	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	$\lambda_D=0,040$	0,043 ¹⁾	wyrób nie spełnia deklarowanych właściwości użytkowych ponieważ jest spełniony warunek niezgodności: $\lambda_D < \lambda_{gr} + 0,44 \times S_{\lambda}$
		Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W	$R_D=2,50$	2,31 ²⁾	wyrób nie spełnia deklarowanych właściwości użytkowych ponieważ jest spełniony warunek niezgodności: $R_D > R_{gr} - 0,44 \times S_R$

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych 04-DoP-2018 z dnia 25.09.2018 r.,

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_{sr} to wartość średnia współczynnika przewodzenia ciepła z czterech wyników pomiarów, W/m.K,

S_{λ} to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, W/m.K.

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_{sr} to wartość średnia oporu cieplnego z czterech wyników pomiarów, m²K/W,

S_R to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, m²K/W.

**do oceny wyników zastosowano metodę prostej akceptacji (bez uwzględniania niepewności pomiaru).

Tablica 3 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wartość deklarowana/klasa/ poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena**
1.	Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	Wytrzymałość na zginanie, kPa	BS80	110	nie mniej niż 80	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych 04-DoP-2018 z dnia 25.09.2018 r.,

**do oceny wyników zastosowano metodę prostej akceptacji (bez uwzględniania niepewności pomiaru).

Uwagi: brak

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

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.



(podpis przeprowadzającego badanie)

* Niepotrzebne skreślić

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
"IZOLACJA"

mgr Ewelina Kaputa-Kuc

(imię, nazwisko i podpis
kierownika laboratorium)

Koniec Sprawozdania z badań nr 66/19/108/M-1