



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A
Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku
Laboratorium Wyrobów Budowlanych
ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk
tel. 58 511 06 27
e-mail: gdansk@pcbc.gov.pl



AB 011



wydanie 2 z dnia 14 września 2018 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr 234/T/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty styropianowe ALFA PODŁOGA EPS 80

EPS-EN 13163-T1-L2-W2-Sb2-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)2-DLT(1)5 gr. 30 mm

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Opolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Ozimska 19, 45-057 Opole

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

u sprzedawcy: „SUPERHOBBY MARKET BUDOWLANY” Sp. z o.o.

miejsce pobrania: Market Budowlany w Opolu (OBI 028 Opole), ul. Budowlanych 5, 45-005 Opole

2. Data pobrania próbki: 25 czerwca 2018 r.;

nr protokołu pobrania próbki: 4

3. Data dostarczenia próbki: 6 lipca 2018 r.;

nr protokołu przyjęcia próbki: 1/1

4. Oznaczenie producenta: YETICO S.A., ul. Towarowa 17A, 10-416 Olsztyn.

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:

03/04/2018 08:22 GAL

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

7. Określenie sposobu opakowania próbki: Pobrano 10 szt. Płyt o wym. 1000x500x30 mm = 0,15 m³ wyrobu budowlanego o nazwie płyty styropianowe ALFA PODŁOGA EPS 80 EPS-EN 13163-T1-L2-W2-Sb2-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)2-DLT(1)5 gr. 30 mm wyprodukowany przez YETICO S.A., ul. Towarowa 17A, 10-416 Olsztyn. Wyrób zapakowany w paczkę po 10 szt. i owinięty folią i opatrzone etykietą z napisem „Próbka do badań”, opieczutowano pieczęciami o treści „Opolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opolu” oraz naklejono nalepkę z hologramem o treści: „Opolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opolu, WYRÓB ZABEZPIECZONY, Postanowienie nr 186/18 z dnia 25 czerwca 2018 r. ul. Ozimska 19, 45-057 Opole, tel. 441 441 5(6)”.

8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 0,3 m³

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 10 szt. Płyt o wym. 1000 x 500 x 30 mm = 0,15 m³

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

- Art. 25 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 1570 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa 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: 9 – 27 lipca 2018 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 13163+A1:2015-03 p. 5.2
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- grubość nominalna próbki: 30 mm
- data wykonania badania: 9 - 13 lipca 2018 r.

nr próbki	grubość badanej próbki [mm]	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m ² /KW]	przeliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej [W/mK]	przeliczeniowy opór cieplny dla grubości nominalnej [m ² /KW]
1	29,46	0,0340	0,87	0,0339	0,89
2	29,44	0,0336	0,88	0,0335	0,90
3	29,91	0,0341	0,88	0,0340	0,88
4	30,01	0,0341	0,88	0,0341	0,88
wartość średnia		0,0340	0,88	0,0339	0,89
odchylenie standardowe		0,0002	0,01	0,0003	0,01
niepewność rozszerzona		0,0009	0,02	0,0009	0,02

Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

2. Sprawdzenie wytrzymałości na zginanie – procedura badawcza według PN-EN 12089:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie zachowania przy zginaniu - metoda B*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12089:2013-07 p.6.4
- warunki badania: 25,7 °C / 56 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 10 lipca 2018 r.

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	200x150x30	182,0	189,3	7,2	5,4
2		196,3			
3		189,7			

Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

3. Sprawdzenie naprężeń ściskających przy 10% odkształceniu – 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 826:2013-07 p.6.4
- rodzaj wykończenia powierzchni: szlifowanie
- warunki badania: 26,2 °C / 54 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 10 lipca 2018 r.

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	wynik badania [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	50x50x30	89,9	89,7	1,2	1,3
2		90,1			
3		89,2			
4		91,1			
5		87,9			

Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

4. Sprawdzenie grubości – procedura badawcza według PN-EN 823:2013 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie grubości

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 823:2013-07 p.6.3
- obciążenie (250 ± 5) Pa
- warunki badania: $23,1^{\circ}\text{C}$
- data wykonania badania: 27 lipca 2018 r.

nr próbki	wynik pomiaru [mm]				grubość [mm]	niepewność pomiaru [mm]
1	29,61	30,13	31,05	29,94	30	0,6
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2,00$.						

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”:

zasadnicze charakterystyki	badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny ²⁾³⁾	ocena ¹⁾
opór cieplny	współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej	λ_D 0,038 W/mK	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda} = 0,034$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda}$	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
	opór cieplny dla grubości nominalnej	R_D 0,75 m ² K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 0,88$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
	Grubość	T(1) ± 1 mm	30 mm (różnica: 0 mm)	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest większy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wytrzymałość na rozciąganie / zginanie	wytrzymałość na zginanie	BS125 (≥ 125 kPa)	189,3 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wytrzymałość na ściskanie	naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu	CS(10)80 ≥ 80 kPa	89,7 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

1) Niniejsza ocena nie uwzględnia niepewności wyników, którą podano w punkcie B. sprawozdania.

2) Kryterium zawarte w PN-EN 13163+A1:2015-03 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja

3) Kryterium zawarte w PN-EN 13172:2012 Wyroby do izolacji cieplnej – Ocena Zgodności

Uwagi

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

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**



**Imię, nazwisko i podpis
kierownika laboratorium**

Dyrektor Oddziału


Anna Dąbrowska