



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A
Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku
Laboratorium Wyrobów Budowlanych
ul. Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk
tel. 58 511 06 27, tel./fax 58 511 06 26
e-mail: labmb@pcbc.gda.pl



AB 011



wydanie 2 z dnia 14 lutego 2017 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 181/T/2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: płyty styropianowe gładkie PASYWNA FASADA EPS 031 EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S_b5-P5-BS115-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100, gr.150mm

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Czereśniowa 98, 02-456 Warszawa

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: Anna Kuliś – Kierownik Laboratorium

A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe „WĘGLOBUD” Wiesław Chibowski, ul. Księcia Józefa Poniatowskiego 81, 08-110 Siedlce
2. **Data pobrania próbki:** 25.04.2016; **nr protokołu pobrania próbki:** 1;
nr akt kontroli: WWB.7782.31.2016.AKR
3. **Data dostarczenia próbki:** 28.04.2016; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
4. **Oznaczenie producenta:** LUBAU Sp. z o.o., S.K.A., ul. Bukowińska 24a/83, 02-703 Warszawa, Zakład L01
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** data produkcji 14.08.2015; nr partii D652
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę do badań opieczęto, opisano i zabezpieczono folią
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** ilość zabezpieczona u sprzedawcy 11 opakowań (3,30m³)
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 paczka po 0,3m³
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 883 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. 2015, poz. 2332)
 - EN 13163:2012
11. **Data przeprowadzenia badania:** 29 kwietnia – 16 maja 2016 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 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: 24,9°C
- data wykonania badania: 13.05.2016

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300x150x50	78,3	73,0	4,6	5,4
2		70,4			
3		70,2			

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

2. 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 grzewczej i czujnika strumienia cieplnego – Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym*

- badania wykonano na próbkach przygotowanych wg PN-EN 12939:2002 *Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych – Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzewczej i czujnika strumienia cieplnego – Grube wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym*
- próbki do badań klimatyzowano do stałej masy zgodnie z PN-EN 13163:2013-05 p. 5.2
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 13-16.05.2016

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m ² K/W]
1	0,0321	4,62
2	0,0323	4,62
3	0,0322	4,63
4	0,0322	4,64
wartość średnia	0,0322	4,63
odchylenie standardowe	0,0001	0,01
niepewność rozszerzona	0,0009	0,13

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

3. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych – procedura badawcza według PN-EN 1607:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 1607:2013-07 p.6.4
- warunki badania: 23,8°C
- data wykonania badania: 16.05.2016

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	150x150x150	74,4	72,7	1,5	3,1
2		71,9			
3		71,9			

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

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”:

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny	ocena
współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/mK}$	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,0323$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda$	wyrób nie spełnia wymagań
opór cieplny	$R_D - 4,80 \text{ m}^2\text{K/W}$	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 4,62$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$	wyrób nie spełnia wymagań
wytrzymałość na zginanie	BS115 tj. 115 kPa	73,0 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób nie spełnia wymagań
wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR100 tj. 100 kPa	72,7 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób nie spełnia wymagania

Uwagi

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

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

Kierownik Laboratorium


Anna Kuliś



Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Kierownik Laboratorium


Anna Kuliś