



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ **Nr 167/T/2017**

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty styropianowe EPS 038 PODŁOGA-DACH, grubość 100 mm, niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu (według Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr 4/2014 z dnia 18.01.2016 r.):
EPS 038 PODŁOGA-DACH EPS-EN 13163-T2-L2-W2-Sb5-P30-BS125-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. 8-go Marca 5, 35-065 Rzeszów

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Szymon Gładysz, Główny Specjalista ds. badań wyrobów budowlanych

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: "GALICJA II ST. TKACZYK, J.PELC, A.SIDOR" SPÓŁKA JAWNA, ul. Hutnicza 4, 37-300 Leżajsk
- Data pobrania próbki:** 25 kwietnia 2017 r.;
nr protokołu pobrania próbki: KWB.7782.19.1.2017.AW/1
- Data dostarczenia próbki:** 27 kwietnia 2017 r.;
nr protokołu przyjęcia próbki: 1/1
- Oznaczenie producenta:**
Eurostyr Serafin Spółka Jawna, ul. Polna 2, 37-100 Łańcut
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** 20.12.16/15:31/103
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:**
Z 4 opakowań płyt styropianowych, każde opakowanie po 6 sztuk płyt, koloru białego o krawędziach prostych i wymiarach: długość 1000 mm, szerokość 500 mm, grubość 100 mm, składowanych w zamkniętym pomieszczeniu magazynowym sprzedawcy / dystrybutora, losowo pobrano 2 opakowania z płytami styropianowymi. Jedno opakowanie z płytami styropianowymi stanowi próbkę do badań a drugie opakowanie próbkę kontrolną. Próbki zabezpieczono przewiązując taśmą ostrzegawczą koloru białego czerwonego. Na końcach taśmy trwale przymocowano zabezpieczenie z pieczęcią urzędową.
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:**
4 opakowania płyt styropianowych, każde opakowanie po 0,3 m³
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:**
1 opakowanie – 6 płyt styropianowych o wymiarach 1000x500x100 [mm] – 0,3 m³
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**
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 r., poz. 2332)
Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r. poz. 1570).
- Data przeprowadzenia badania:** 8 – 11 maja 2017 r.
- 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:

Oględziny: 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*

- badania wykonano na próbkach o grubościach nominalnych 100 mm
- próbki do badań klimatyzowano do stałej masy zgodnie z PN-EN 13163+A1:2015-03 p. 5.2
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 8 - 11 maja 2017 r.

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]
1	0,0409
2	0,0411
3	0,0419
4	0,0412
wartość średnia	0,0413
odchylenie standardowe	0,0004
niepewność rozszerzona	0,0012
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,97.	

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: 27,3 °C / 30 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 11 maja 2017 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300x150x50	138,2	135,0	11,0	3,9
2		122,7			
3		144,0			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.					

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: 24,8 °C / 30 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 9 maja 2017 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	100x100x100	132,2	135,8	7,3	1,9
2		144,1			
3		131,0			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.					

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

4. 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: 24,7 °C / 29 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 9 maj 2017 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wynik badania [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	100x100x100	70,2	68,8	1,7	3,5
2		66,9			
3		69,2			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k = 3,20.					

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	$\lambda_D = 0,038$ W/mK	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda} = 0,0415$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda}$	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową
wytrzymałość na zginanie	BS125 ≥ 125 kPa	135,0 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową
wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR100 ≥ 100 kPa	135,8 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową
naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu	CS(10)70 ≥ 70 kPa	68,8 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

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

Główny Specjalista
ds. badań wyrobów budowlanych

Szymon Gładysz
Szymon Gładysz



Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Kierownik Laboratorium

Anna Kuliś
Anna Kuliś