



**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 13 lutego 2017 r.

## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ** **Nr 533/T/2016**

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

EPS S 044 Standard Ściana / 03230916

EPS EN 13163 T(1)-L(2)-W(2)-S<sub>b</sub>(5)-P(10)-BS50-DS(N)2-DS(70,-)2-TR50

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:** Podlaski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Białymstoku, ul. Handlowa 6, 15-399 Białystok

**Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:**

Anna Kuliś, Kierownik Laboratorium

Szymon Gładysz, Główny Specjalista ds. badań wyrobów budowlanych

### **A. Oznaczenie próbki**

- Miejsce pobrania próbki:** u producenta: SONAROL sp. j. Najda, ul. Polna 27, 18-420 Jedwabne, Fabryka Styropianu w Jeziorku, Jeziorko 72E, 18-421 Piątnica
- Data pobrania próbki:** 8 listopada 2016 r.;                      **nr protokołu pobrania próbki:** 2/9/2016
- Data dostarczenia próbki:** 10 listopada 2016 r.;                      **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/2
- Oznaczenie producenta:** SONAROL Sp. j. Najda, 18-420 Jedwabne, ul. Polna 27; Zakład Produkcyjny: 18-421 Piątnica, Jeziorko 72E
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**  
Nr i data wystawienia DWU / data produkcji: 03230916 23.09.2016
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Próbkę do badań pobrano losowo z partii produkcyjnej 03230916, wyprodukowanej w dniu 23.09.2016 r., opakowaną przez producenta w folię z nadrukami oznaczono taśmą i opieczetowano pieczęcią „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego Wydział Wyrobów Budowlanych 15-399 Białystok, ul. Handlowa 6” oraz „Wyrób budowlany zabezpieczony”.
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 30 opakowań po 0,3 m<sup>3</sup> tj. 9,0 m<sup>3</sup>
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 opakowanie po 0,3 m<sup>3</sup>, płyty o grubości nominalnej 120 mm.
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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. (Dz. U. z 2014 r. poz. 883 oraz z 2015 r. poz. 1165).
- Data przeprowadzenia badania:** 15 listopada – 28 listopada 2016 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):**  
nie dotyczy

- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
- Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości.
- 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 przygotowanych według PN-EN 12939:2002 Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych – Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego – Grube wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym
- próbki do badań klimatyzowano do stałej masy zgodnie z PN-EN 13163+A1:2015-03 p. 5.2 (EN 13163:2012+A1:2015)
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 15 – 28 listopada 2016 r.

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m <sup>2</sup> /KW]
1	0,0403	2,93
2	0,0400	2,97
3	0,0398	2,98
4	0,0397	3,00
wartość średnia	0,0400	2,97
odchylenie standardowe	0,0003	0,03
niepewność rozszerzona	0,0012	0,09

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**

- klimatyzowanie próbek: 6h w (23±5)°C; warunki badania: 23,6 °C
- data wykonania badania: 18 listopada 2016

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300x150x50	106,4	109,8	3,0	4,7
2		111,6			
3		111,3			

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**

- klimatyzowanie próbek: 6h w (23±5)°C; warunki badania: 23,8 °C
- data wykonania badania: 18 listopada 2016

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	120x120x120	89,3	90,7	1,2	7,9
2		91,4			
3		91,3			

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	$\lambda_D$ 0,044 W/mK	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,040066$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda$	wyrób spełnia wymagania
opór cieplny	$R_D$ 2,60 m <sup>2</sup> K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 2,96$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$	wyrób spełnia wymagania
wytrzymałość na zginanie	BS50 ≥ 50 kPa	109,8 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania
wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych	TR50 ≥ 50 kPa	91,3 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania

### Uwagi

Powyzsza 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 sporządzone w postaci elektronicznej.

**Podpis przeprowadzającego badanie**

Kierownik Laboratorium

  
Anna Kuliś

**Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium**

Kierownik Laboratorium

  
Anna Kuliś



Główny Specjalista  
ds. badań wyrobów budowlanych

  
Szymon Gładysz