



**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 15 października 2018 r.

## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ** **Nr 309/T/2018**

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

Platy styropianowe EPS P 100 038 HYDRO STOP/19190618

EPS EN 13163 T(2)-L(2)-W(2)-Sb(2)-P(5)-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)2-WL(T)5-WD(V)6

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:**

Podlaski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Handlowa 6, 15-399 Białystok

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

### **A. Oznaczenie próbki**

1. **Miejsce pobrania próbki:** na budowie: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 7 im. A. Mickiewicza, ul. Mickiewicza 6, 18-400 Łomża
2. **Data pobrania próbki:** 28 sierpnia 2018 r.;      **nr protokołu pobrania próbki:** 2/2.B/2018
3. **Data dostarczenia próbki:** 30 sierpnia 2018 r.;      **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
4. **Oznaczenie producenta:** SONAROL spółka jawna Najda, ul. Polna 27, 18-420 Jedwabne
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**  
Identyfikacja wyrobu (data produkcji) 19.06.2018 r.
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** Próbkę do badań pobrano losowo z partii określonej datą produkcji 19.06.2018, 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 Wyrób budowlany zabezpieczony”.
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** nie dotyczy
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 0,3 m<sup>3</sup> (1 opakowanie)
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
  - art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych z dnia z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 1570)
  - 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:** 4 września – 2 października 2018 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):**  
nie dotyczy



RPW/3048/2018  
Data: 2018-10-15

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 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 (EN 13163:2012+A1:2015)
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- grubość nominalna próbki: 180 mm
- data wykonania badania: 4 września – 1 października 2018 r.

| nr próbki                                                                               | grubość badanej próbki [mm] | współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK] | opór cieplny [m <sup>2</sup> /KW] | przeliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej [W/mK] | przeliczeniowy opór cieplny dla grubości nominalnej [m <sup>2</sup> /KW] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                       | 177,5                       | 0,0348                                  | 5,10                              | 0,0353                                                                         | 5,17                                                                     |
| 2                                                                                       | 177,7                       | 0,0354                                  | 5,03                              | 0,0353                                                                         | 5,10                                                                     |
| 3                                                                                       | 176,4                       | 0,0354                                  | 4,99                              | 0,0354                                                                         | 5,09                                                                     |
| 4                                                                                       | 176,3                       | 0,0356                                  | 4,95                              | 0,0356                                                                         | 5,05                                                                     |
| wartość średnia                                                                         |                             | 0,0353                                  | 5,02                              | 0,0353                                                                         | 5,10                                                                     |
| odchylenie standardowe                                                                  |                             | 0,0003                                  | 0,06                              | 0,0003                                                                         | 0,05                                                                     |
| niepewność rozszerzona                                                                  |                             | 0,0010                                  | 0,14                              | 0,0010                                                                         | 0,14                                                                     |
| Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96. |                             |                                         |                                   |                                                                                |                                                                          |

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

**2. Sprawdzenie nasiąkliwości wodą przy całkowitym długotrwałym zanurzeniu – procedura badawcza według PN-EN 12087:2013-07 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu metoda 2A**

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12087:2013-07 p.6.4
- data wykonania badania: 4 września – 2 października 2018 r.

| nr próbki                                                                               | Wymiar nominalny próbek [mm] | nasiąkliwość [% (V/V)] | wartość średnia [% (V/V)] | odchylenie standardowe [% (V/V)] | niepewność rozszerzona [% (V/V)] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1                                                                                       | 200x200x180                  | 4,14                   | 4,11                      | 0,06                             | 0,01                             |
| 2                                                                                       |                              | 4,04                   |                           |                                  |                                  |
| 3                                                                                       |                              | 4,15                   |                           |                                  |                                  |
| 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”:**

| badana cecha                                              | wartość deklarowana                | wynik badania                                    | kryterium oceny <sup>2)3)</sup>                                                        | ocena <sup>1)</sup>                                                  |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej  | $\lambda_D - 0,038$<br>W/mK        | $\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda} = 0,035$ | wyrób nie spełnia wymagań gdy:<br>$\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda}$ | wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu |
| opór cieplny dla grubości nominalnej                      | $R_D - 4,65$<br>m <sup>2</sup> K/W | $R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 5,08$               | wyrób nie spełnia wymagań gdy:<br>$R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$                    | wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu |
| nasiąkliwość wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu | WL(T)5<br>≤ 5,0 %                  | 4,11 % (V/V)                                     | wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest większy 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 sporządzone w postaci elektronicznej.

Podpis przeprowadzającego badanie



Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Dyrektor Oddziału

*Anna Dąbrowska*  
Anna Dąbrowska