



**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. 663 130 721

e-mail: [gdansk@pcbc.gov.pl](mailto:gdansk@pcbc.gov.pl)



AB 011



Gdańsk, dnia 26 października 2020 r.  
wydanie 1

## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 362/T/2020**

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

Płyty styropianowe Styropian STB EPS 80 Strong Super 001

EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5 grubości 50 mm

**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:**

u sprzedawcy: LEROY-MERLIN Polska Sp z o.o., ul. Targowa 72, 03-734 Warszawa w sklepie LEROY-MERLIN Białystok, ul. Produkcyjna 86, 15-680 Białystok

**2. Data pobrania próbki:** 3 lipca 2020 r.

**nr protokołu pobrania próbki:** 2/2020

(nr akt sprawy: WWB.7782.25.2.2020.RT)

**3. Data dostarczenia próbki:** 7 października 2020 r.

**nr protokołu przyjęcia próbki:** 1

**4. Producent:** STB KONCEPT Sp. z o.o., Cięciwa ul. Kard. St. Wyszyńskiego 5, 05-200 Wołomin

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

Data produkcji: 06.05.2020 r. partia produkcyjna 448.

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

**7. Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę kontrolną do badań pobrano losowo z partii określonej data produkcji 06.05.2020 r. i nr partii produkcyjnej 448, oznaczono taśmą i opieczetowano na bocznych powierzchniach pieczęcią „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Białymstoku, Wydział Wyrobów Budowlanych, wyrób budowlanych zabezpieczony” oraz opatrzone napisem „PRÓBKA KONTROLNA” WINB w Białymstoku.

**8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** 15,60 m<sup>3</sup>

**9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** jedno opakowanie 0,3 m<sup>3</sup>

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

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynkach krajowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1337).

- Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.(tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 215).

**11. Data przeprowadzenia badania:** 8 – 21 października 2020 r.

**12. Miejsce przeprowadzenia badania:** POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A., Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku, Laboratorium Wyrobów Budowlanych, ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

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 ciepłego – Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym**

- grubość nominalna próbek: 50 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 – 13 października 2020 r.

nr próbki	grubość badanej próbki [mm]	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m <sup>2</sup> K/W]	przeliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej [W/mK]	przeliczeniowy opór cieplny dla grubości nominalnej [m <sup>2</sup> K/W]
1	49,942	0,0347	1,44	0,0347	1,44
2	49,970	0,0353	1,42	0,0352	1,42
3	49,612	0,0350	1,42	0,0350	1,43
4	49,313	0,0352	1,40	0,0352	1,42
wartość średnia		0,0351	1,42	0,0350	1,43
odchylenie standardowe		0,0003	0,02	0,0002	0,01
niepewność rozszerzona		0,0010	0,04	0,0010	0,04
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.					

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

**2. 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: bez szlifowania (spełniony warunek płaskości i równoległości powierzchni)
- warunki badania: 23,1 °C / 50 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 20 - 21 października 2020 r.

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	wynik badania [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	50 x 50 x 50	88,0	92,2	3,8	1,3
2		93,7			
3		95,0			
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 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: 22,8 °C / 46 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 19 – 20 października 2020 r.

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300x150x50	126,1	130,4	4,4	3,7
2		130,1			
3		135,0			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.					

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

**Inne badania:** brak

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

### C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny <sup>(1)(2)</sup>	ocena
współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej	$\lambda_D$ 0,038 W/m·K	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,035$	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	$R_D$ 1,30 m <sup>2</sup> K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 1,42$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu	CS (10)80 (≥80kPa)	92,2 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wytrzymałość na zginanie	BS125 (≥125 kPa)	130,4 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

- 1) Kryterium zawarte w PN-EN 13163+A1:2015-03 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja
- 2) Kryterium zawarte w PN-EN 13172:2012 Wyroby do izolacji cieplnej – Ocena Zgodności
- 3) Deklaracja Właściwości Użytkowych NR 16/2017/A z dnia 20.02.2017

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

**D. Opinie i interpretacje:**

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej.

Powyższe stwierdzenie zgodności dotyczy tylko badanej próbki.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

**Podpis przeprowadzającego  
badanie**



**Imię, nazwisko i podpis  
osoby autoryzującej sprawozdanie**



**Imię, nazwisko i podpis  
kierownika laboratorium**

Kierownik Laboratorium

  
Anna Dąbrowska