



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

ul. Puławska 469, 02-844 Warszawa

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



AB 011



Gdańsk, dnia 19 października 2020 r.
wydanie 1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr 254/T/2020

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty styropianowe styropian STB EPS 80 Strong Super 001 gr. 50 mm o неповtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu: Płyty styropianowe Styropian STB EPS 80 Strong Super 001 EPS EN 13163 T2-L3-W3-S₅-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego 20-072 Lublin, ul. Lubomelska 1-3

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

miejsce pobrania próbki: "LEROY – MERLIN POLSKA" Sp. z o.o. – Sklep LEROY – MERLIN Lublin 2, al. Wincentego Witosa 32, 20-315 Lublin

2. Data pobrania próbki: 29 lipca 2020 r.

nr protokołu pobrania próbki: 3

(nr akt sprawy: ZKW-XXVI.7782.8.2020)

3. Data dostarczenia próbki: 4 sierpnia 2020 r.

nr protokołu przyjęcia próbki: 1/1

4. Producent: STB Koncept Sp. z o.o., ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 5, Ciężka, 05-200 Wołomin

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

Data 09.06.2020 r. / Partia produkcyjna 683

6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: brak danych

7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbkę wyrobu budowlanego w ilości 1 opakowania (0,3 m³) pobrano z miejsca jego składowania tj. magazynu zamkniętego sprzedawcy: "LEROY – MERLIN POLSKA" Sp. z o.o. – Sklep LEROY – MERLIN Lublin 2, al. Wincentego Witosa 32, 20-315 Lublin. Próbkę pobrano losowo z partii wyrobu 170 opakowań po 0,3 m³ – data produkcji: 9.06.2020 r., po pobraniu opakowano w folie i oklejono taśmą samoprzylepną oraz opatrzone znakami urzędowymi w postaci informacji, na której umieszczono: znak sprawy: ZKW-XXVI.7782.8.2020, datę pobrania próbki wyrobu: 29.07.2020 r. i pieczęć urzędową: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego.

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:

170 opakowań po 0,3 m³ w opakowaniu, data produkcji: 09.06.2020 r.

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 opakowanie (0,3 m³)

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

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

- 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. z 2015 r. poz. 2332, z późn. zm.).

11. Data przeprowadzenia badania: 18 – 24 sierpnia 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 cieplnego – 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: 18 – 24 sierpnia 2020 r.

nr próbki	grubość badanej próbki [mm]	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m ² K/W]	przeliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej [W/mK]	przeliczeniowy opór cieplny dla grubości nominalnej [m ² K/W]
1	50,189	0,0378	1,33	0,0379	1,32
2	50,259	0,0368	1,36	0,0370	1,35
3	49,183	0,0370	1,33	0,0370	1,35
4	49,214	0,0366	1,35	0,0365	1,37
wartość średnia		0,0371	1,34	0,0371	1,35
odchylenie standardowe		0,0005	0,02	0,0006	0,02
niepewność rozszerzona		0,0012	0,04	0,0012	0,04
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,99.					

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: 21,8 °C / 51 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 21 – 24 sierpnia 2020 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300,0 x 150,0 x 50,0	122,4	120,1	3,6	3,4
2	300,0 x 150,0 x 50,0	122,0			
3	300,0 x 150,0 x 50,0	115,9			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.					

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

3. 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: 22,4 °C / 56 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 20 – 21 sierpnia 2020 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wynik badania [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	50,0 x 50,0 x 50,0	75,9	77,4	2,0	1,1
2	50,0 x 50,0 x 50,0	79,7			
3	50,0 x 50,0 x 50,0	76,6			
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 ¹⁾²⁾³⁾	ocena
Opór cieplny: współczynnik przewodzenia ciepła	λ_D 0,038 W/mK	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda} = 0,037$	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	R_D 1,30 m ² K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 1,34$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
Wytrzymałość na rozciąganie / zginanie: wytrzymałość na zginanie	BS125 (≥125 kPa)	120,1 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
Wytrzymałość na ściskanie: naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu	CS(10)80 (≥80 kPa)	77,4 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest niezgodny 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 DoP NR 16/2017/A z dnia 20.02.2017 r.

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

D. Opinie i interpretacje:

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.

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

**Podpis przeprowadzającego
badanie****



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



**Imię, nazwisko i podpis
kierownika laboratorium****

Kierownik Laboratorium


Anna Dąbrowska

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.