



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 7 maja 2019 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 129/T/2019

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty styropianowe Styropian STB EPS S 033 Stygraf 001

EPS EN 13163 T2-L3-W3-S_b5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, al. Marszałka J. Piłsudskiego 7/9, 10-575 Olsztyn

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

- 1. Miejsce pobrania próbki:**
U sprzedawcy: LEROY-MERLIN POLSKA sp. z o.o., 10-747 Olsztyn, ul. Tuwima 25
- 2. Data pobrania próbki:** 15 marca 2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** -
- 3. Data dostarczenia próbki:** 21 marca 2019 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
- 4. Oznaczenie producenta:**
STB Koncept Sp. z o.o., Ul. Kardynała St. Wyszyńskiego 5, Cięciwa 05-200 Wołomin
- 5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**
969 Data produkcji: 11.03.2019
- 6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- 7. Określenie sposobu opakowania próbki:**
Pobrano próbkę w ilości 1 opakowanie tj. 6 płyt o gr. 100mm. Próbkę owinięto taśmą przyklepną i opieczetowano pieczęciami o treści Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie i pieczęcią datownika 15.03.2019.
- 8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:**
50 opakowań
- 9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:**
1 opakowanie (6 płyt o gr. 100mm)
- 10. 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 rynkach krajowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2332),
 - Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz. 266).
- 11. Data przeprowadzenia badania:** 22 marca – 1 kwietnia 2019 r.
- 12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):**
nie dotyczy

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Ogledziny: 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
- grubość nominalna próbek: 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: 22 – 29 marca 2019 r.

| nr próbki | grubość badanej próbki [mm] | współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK] | opór cieplny [m ² /KW] | przeliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej [W/mK] | przeliczeniowy opór cieplny dla grubości nominalnej [m ² /KW] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 99,76 | 0,0309 | 3,22 | 0,0310 | 3,23 |
| 2 | 100,07 | 0,0311 | 3,21 | 0,0312 | 3,21 |
| 3 | 98,73 | 0,0310 | 3,18 | 0,0310 | 3,22 |
| 4 | 99,21 | 0,0310 | 3,20 | 0,0310 | 3,23 |
| wartość średnia | | 0,0310 | 3,20 | 0,0311 | 3,22 |
| odchylenie standardowe | | 0,0001 | 0,02 | 0,0001 | 0,01 |
| niepewność rozszerzona | | 0,0009 | 0,09 | 0,0009 | 0,09 |
| Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96. | | | | | |

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

2. 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: 22,4 °C / 29 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 1 kwietnia 2019 r.

| nr próbki | wymiar nominalny próbek [mm] | wytrzymałość [kPa] | wartość średnia [kPa] | odchylenie standardowe [kPa] | niepewność rozszerzona [kPa] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | 100x100x100 | 80,7 | 82,5 | 2,7 | 1,2 |
| 2 | | 81,2 | | | |
| 3 | | 85,6 | | | |
| 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

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 ²⁾³⁾ | ocena ¹⁾ |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej | λ_D 0,033 W/mK | $\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,031$ | 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 3,00 m ² K/W | $R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 3,22$ | 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 prostopadle do powierzchni czołowych | TR80 | 82,5 kPa | wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy 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

Kierownik Laboratorium

Szymon Gładysz
Szymon Gładysz