



**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](mailto:gdansk@pcbc.gov.pl)



AB 011



Gdańsk, dnia 26 października 2021 r.

Wydanie 2

## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 309/T/2021**

**Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:** Płyty styropianowe ALFA PODŁOGA EPS 80 EPS-EN 13163-T1-L2-W2-Sb2-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)2-DLT(1)5

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:**

Lubuski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, 66-400 Gorzów Wielkopolski,  
ul. Kosynierów Gdyńskich 75

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

### **A. Oznaczenie próbki**

- 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. ul. Słowiańska 70, 66-400 Gorzów Wlkp.
- Data pobrania próbki:** 7 lipca 2021 r. **nr protokołu pobrania próbki:** 9  
(nr akt sprawy: WWB.7782.3.4.2021)
- Data dostarczenia próbki:** 13 lipca 2021 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1
- Producent:** YETICO S.A. ul. Towarowa 17a, 10-416 Olsztyn
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** 11.06.2021 7:21 GW
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie dotyczy
- Określenie sposobu opakowania próbki:**  
Próbka nieuszkodzona, zdatna do badań. Próbka w oryginalnym foliowym opakowaniu producenta, została oklejona taśmą z napisem „WINB Gorzów Wlkp.” oraz oznakowana jako „próbka do badań”
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** 29 opakowań
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 1 opakowanie 0,30 m<sup>3</sup>
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**  
Próbkę pobrano na podstawie: Rozporządzenia 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 ze zm.), art. 16 ust. 2.a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215 ze zm.) oraz zastosowanej specyfikacji technicznej.
- Data przeprowadzenia badania:** 28 lipca – 13 sierpnia 2021 r.
- 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

**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**

- metoda badania: badanie przy użyciu jednopróbkowego aparatu płytowego z czujnikiem gęstości strumienia cieplnego NETZSCH HFM 436/3/0 LAMBDA
- metoda redukcji strat ciepła na krawędziach: izolacja krawędzi
- typ aparatu: jednopróbkowy, symetryczny
- położenie aparatu: poziome
- położenie gorącej strony próbki: wierzch
- temperatura środowiska otaczającego aparat podczas badania: 20,2 °C
- 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 w temperaturze 70 °C zgodnie z PN-EN 13163+A1:2015-03 p. 5.2.
- grubość nominalna próbki: 100 mm
- grubość badanych próbek: zmierzona w aparacie pod obciążeniem płytą aparatu
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1.
- data wykonania badania: 13 sierpień 2021 r.

nr próbki	grubość badanej próbki [mm]	gęstość próbki [kg/m <sup>3</sup> ]	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	99,587	16,56	0,0358	2,78	0,0358	2,79
2	99,556	16,36	0,0360	2,77	0,0360	2,78
3	100,144	15,99	0,0362	2,77	0,0362	2,76
4	100,039	16,11	0,0362	2,77	0,0361	2,77
wartość średnia			0,0360	2,77	0,0360	2,78
odchylenie standardowe			0,0002	0,01	0,0002	0,01
niepewność rozszerzona			0,0010	0,08	0,0010	0,08
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k \approx 1,96$ .						

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: 23,2 °C / 48 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 28 lipca 2021 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300,9 x 149,8 x 50,9	159,7	161,5	4,2	4,6
2	300,2 x 149,8 x 51,2	166,2			
3	300,2 x 149,6 x 49,7	158,5			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k \approx 1,96$ .					

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: 22,5 °C / 48 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 12 sierpnia 2021 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wynik badania [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	100,2 x 100,1 x 99,3	100,8	97,6	3,2	1,4
2	100,3 x 99,6 x 99,5	97,7			
3	99,4 x 99,7 x 99,4	94,4			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k \approx 1,96$ .					

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)3)</sup>	ocena
współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej	$\lambda_D - 0,038$ W/m·K	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,036$	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	$R_D - 2,60$ m <sup>2</sup> K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 2,77$	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 zginanie	BS125 ( $\geq 125$ kPa)	161,5 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu	CS (10)80 ( $\geq 80$ kPa)	97,6 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 09-DoP-2021 r. z dnia 08.06.2021 r.

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

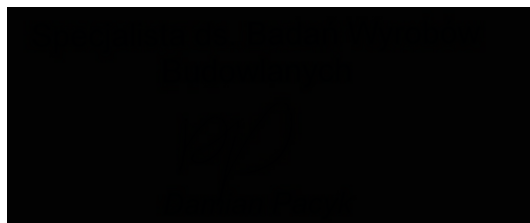
#### D. Opinie i interpretacje:

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)\*\*

*Anna Dąbrowska*  
Kierownik Laboratorium

*Anna Dąbrowska*

(Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)\*\*

\* Niepotrzebne skreślić.

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