



**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, wydanie II z dnia 6 grudnia 2019 r.

## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ** **Nr 335/H/2019**

**Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:** folia budowlana 0,15; niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: folia budowlana 0,15 (według Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 031 I-CPR/2017 z dnia 28 kwietnia 2017)

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:** Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Czereśniowa 98, 02-456 Warszawa

**Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:** [REDACTED]

### **A. Oznaczenie próbki**

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: Leroy Merlin Polska Sp. z o.o., ul. Targowa 72, 03-734 Warszawa, miejsce pobrania: Leroy Merlin Polska Sp. z o.o., Sklep Jabłonna, ul. Akademijna 51, 05-110 Jabłonna
- Data pobrania próbki:** 9 września 2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** nr 2 z dnia 9 września 2019
- Data dostarczenia próbki:** 11 września 2019 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** z dnia 11 września 2019 r.;
- Producent:** Foliarex Foroof Sp. z o.o., ul. Przejazdowa 2AB, 42-280 Częstochowa
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** data wykonania: 2019-04-30, nr partii: ORD8527-009, wykonał: 0682
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę zabezpieczono folią, taśmami z nadrukiem: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Warszawie, przyklejono naklejki z napisem: „Próbka wyrobu budowlanego”, ponadto zabezpieczono wyrób plombami holograficznymi o nr: WINB-00312, WINB-00313
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** brak danych - art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 1 rolka o wymiarach: grubość: 150  $\mu\text{m} \pm 50\%$  x szerokość: 4m x długość: 25 mb
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**
  - art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jedn. Dz.U.2019 poz. 266),
  - 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 poz. 2332 z późn. zm.).

- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
- Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości
- Ewentualne skargi dotyczące realizacji badań mogą być składane w terminie jednego miesiąca od daty otrzymania niniejszego sprawozdania.

11. **Data przeprowadzenia badania:** 23 września 2019 r. – 21 października 2019 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania:** Polskie Centrum Badań i Certyfikacji, Laboratorium Wyrobów Budowlanych, ul. Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

**B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:**

**Ogledziny:** dostarczono jedną rolkę folii budowlanej bez uszkodzeń w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie

**Badania fizyczno-chemiczne:**

1. **Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (wytrzymałość na rozciąganie - maksymalna siła rozciągająca oraz wydłużenie wzdłuż i w poprzek)** – procedura badawcza według PN-EN 12311-2:2013-07 *Elastyczne wyroby wodochronne - Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu – Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów* (metoda A)

nr próbki	Wynik	
	maksymalna siła rozciągająca wzdłuż [N/50 mm]	wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż [%]
1	52,7	177
2	53,3	208
3	50,3	201
4	50,3	176
5	51,7	173
Wartość średnia	52	187
Odchylenie standardowe	1,4	16,2
Niepewność rozszerzona	0,8	2,2

nr próbki	Wynik	
	maksymalna siła rozciągająca w poprzek [N/50 mm]	wydłużenie przy zerwaniu w poprzek [%]
1	41,3	312
2	46,7	334
3	43,7	316
4	50,0	358
5	46,7	325
Wartość średnia	46	329
Odchylenie standardowe	3,3	18,3
Niepewność rozszerzona	0,8	3,8

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-2:2013-07 p.7.

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min, odległość między uchwytami zrywarki 120 mm.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami sił przedstawiono w Załącznikach.

Podano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=1,96$ .

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

2. **Sprawdzenie przenikania pary wodnej (opór dyfuzyjny)** – procedura badawcza według PN-EN 1931:2002 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów – Określanie przenikania pary wodnej - metoda B*

Nr próbki	Gęstość strumienia pary wodnej g [kg/(m <sup>2</sup> s)]	Opór dyfuzyjny pary wodnej (m <sup>2</sup> s Pa)/kg	Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej, $\mu$
1	$1,53 \times 10^{-8}$	$1,38 \times 10^{+11}$	385313,5
2	$1,49 \times 10^{-8}$	$1,42 \times 10^{+11}$	397033,0
3	$1,52 \times 10^{-8}$	$1,38 \times 10^{+11}$	339102,4
Wartość średnia	$1,51 \times 10^{-8}$	$1,39 \times 10^{+11}$	373816,3
Odchylenie standardowe	$2,40 \times 10^{-10}$	$2,22 \times 10^{+9}$	30628,9
Niepewność rozszerzona	$2,11 \times 10^{-10}$	$1,95 \times 10^{+9}$	119621,2

Grubość rzeczywista próbek nr 1, 2, 3 w [mm] wyniosła: 0,07, 0,07, 0,08.

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 1931:2002 p. 7.

Podano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=1,96$ .  
Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

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 <sup>2)</sup>	wynik badania	kryterium oceny <sup>1)</sup>	ocena
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wytrzymałość na rozciąganie - maksymalna siła rozciągająca wzdłuż	$\geq 40$ N/50 mm	52 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wydłużenie przy rozciąganiu wzdłuż	$\geq 180\%$	187%	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wytrzymałość na rozciąganie - maksymalna siła rozciągająca w poprzek	$\geq 30$ N/50 mm	46 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wydłużenie przy rozciąganiu w poprzek	$\geq 200\%$	329%	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
przenikanie pary wodnej – opór dyfuzyjny pary wodnej	$2,5 \times 10^{11} \pm 20\%$ [(m <sup>2</sup> s Pa)/kg]	$1,39 \times 10^{11}$ m <sup>2</sup> s Pa/kg	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

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

1) kryterium zawarte w PN-EN 13984:2013-06.

2) zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr 031 I-CPR/2017 z dnia 28 kwietnia 2017

**D. Opinie i interpretacje:**

Powyzsze stwierdzenie zgodności dotyczy tylko 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

  
Szymon Gładysz