



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A
Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku
Laboratorium Wyrobów Budowlanych
ul. Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk
tel. 58 511 06 27, tel./fax 58 511 06 26
e-mail: labmb@pcbc.gda.pl



AB 011



wydanie II z dnia 23 sierpnia 2017 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 188/H/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: powłoka dachowa DACHFOL CLASSIC 110; niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: API P/153/1 (wg Deklaracji Właściwości Użytkowych nr P/153/1)

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

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: Ewa Bohdanowicz, Główny Specjalista ds. Badań Wyrobów Budowlanych

A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy, w Ełku, w firmie Castorama Polska Sp. z o.o., 02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 78 (miejsce kontroli: 19-300 Ełk, ul. Ciepła 2)
2. **Data pobrania próbki:** 19 maja 2017 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** brak
3. **Data dostarczenia próbki:** 24 maja 2017 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** z dnia 24 maja 2017 r.;
4. **Oznaczenie producenta:** CB S.A., ul. Ozimska 2 a, 46-053 Chrzastowice
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** Dachfol Classic 110
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę wyrobu budowlanego przeznaczoną do badań, zapakowaną w oryginalne opakowanie producenta, owinięto taśmą przyklepną i opieczetowano pieczęciami o treści Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie i pieczęcią datownika 19.05.2017 (zdjęcia dołączone do protokołu kontroli nr WB.7782.18.2017).
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 8 rolek o wym. 1,5 m x 50 m
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 rolka
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - 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),
 - Art. 25 ust 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016 poz.1570)

strona 1 z 4

FGL-07.4 wydanie IV październik 2016

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.

11. **Data przeprowadzenia badania:** 30 maja 2017 r. – 30 czerwca 2017 r.

12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** nie dotyczy

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: dostarczono jedną rolkę powłoki dachowej bez uszkodzeń w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań

Badania fizyczno-chemiczne:

1. **Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (maksymalna siła rozciągająca i wydłużenie wzdłuż)** – 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 – kierunek wzdłuż	
	maksymalna siła [N/50 mm]	wydłużenie [%]
1	264	17,2
2	224	12,0
3	223	8,6
4	262	17,0
5	283	15,6
Wartość średnia	251	14,1
Odchylenie standardowe	27	3,7
Niepewność rozszerzona	34	4,7

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

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami sił przedstawiono w Załącznikach.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2,78$ (siła maksymalna) i $k=2,78$ (wydłużenie), który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

2. **Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (maksymalna siła rozciągająca i wydłużenie 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 – kierunek w poprzek	
	maksymalna siła [N/50 mm]	wydłużenie [%]
1	182	16,6
2	195	15,9
3	215	18,6
4	174	11,4
5	164	13,3
Wartość średnia	187	15,2
Odchylenie standardowe	19	2,8
Niepewność rozszerzona	25	3,7

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

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami sił przedstawiono w Załącznikach.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2,78$ (siła maksymalna) i $k=2,78$ (wydłużenie), który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

3. Sprawdzenie wodoszczelności przy 2 kPa – procedura badawcza według PN-EN 1928:2002 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów – Określanie wodoszczelności - metoda A*

Nr próbki	Wynik [2kPa w czasie 24 h]
1	przeziąka
2	przeziąka
3	przeziąka

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 1928:2002 p.7.1 i 7.2.1.

Kondycjonowanie próbek do badań zgodnie z PN-EN 1928:2002 p.7.3.

4. Sprawdzenie przenikania pary wodnej (opór dyfuzji pary wodnej) – 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 ² s)]	Opór dyfuzyjny pary wodnej (m ² s Pa)/kg	Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej, μ
1	$2,77 \times 10^{-7}$	$7,60 \times 10^{+9}$	9976,7
2	$3,30 \times 10^{-7}$	$6,39 \times 10^{+9}$	8389,2
3	$3,66 \times 10^{-7}$	$5,76 \times 10^{+9}$	10316,0
Wartość średnia	$3,24 \times 10^{-7}$	$6,59 \times 10^{+9}$	9560,6
Odchylenie standardowe	$4,44 \times 10^{-8}$	$9,34 \times 10^{+8}$	1028,6
Niepewność rozszerzona	$3,89 \times 10^{-9}$	$7,91 \times 10^{+7}$	6023,3

Grubość rzeczywista próbek nr 1, 2, 3 w [mm] wyniosła: 0,15, 0,15, 0,11.

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

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=1,98$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

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	ocena
wodoszczelność przy 2 kPa	spełnia wymagania	trzy zbadane próbki nie są wodoszczelne	wyrób spełnia wymagania gdy trzy zbadane próbki są wodoszczelne	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – (maksymalna siła rozciągająca) wzdłuż	≥250 N/50 mm	wartość średnia 251 N/50 mm	wyrób spełnia wymagania 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 (maksymalna siła rozciągająca) w poprzek	≥ 250 N/50 mm	wartość średnia 187 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej wzdłuż	$\geq 10\%$	wartość średnia 14,1%	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej w poprzek	$\geq 10\%$	wartość średnia 15,2%	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
opór dyfuzji pary wodnej	$1,7 \times 10^{11} \pm 25\%$ ($m^2 \text{ s Pa}$)/kg	wartość średnia $6,59 \times 10^{+9}$ ($m^2 \text{ s Pa}$)/kg	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

Uwagi

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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

Dostarczoną całą rolkę powłoki dachowej klimatyzowano wg PN-EN 13416:2004 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów – Zasady pobierania próbek*, z której następnie przygotowano próbki do badań.

Podpis przeprowadzającego badanie

Główny Specjalista ds. Badań
Wyrobów Budowlanych



Ewa Bohdanowicz



Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Kierownik Laboratorium



Anna Kuliś