



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 I z dnia 8 maja 2019 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 163/H/2019

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Folia kubełkowa VENTFOL POWER 850 V o wymiarach: dł. 20 mb, szer. 3,0 m; niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: VENTFOL POWER 850 V (według Deklaracji Właściwości Użytkowych nr PM5V/V/2013 wersja nr 1 z dnia 9.10.2017)

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, 35-065 Rzeszów, ul. 8-go Marca 5

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDAKOWANE]

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** na budowie: „Budowa obwodnicy miasta Sanok w ciągu drogi krajowej nr 28 Zator – Medyka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi
- Data pobrania próbki:** 29 marca 2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** KWB.7740.1.6.2019.DP/SW
- Data dostarczenia próbki:** 5 kwietnia 2019 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** z dnia 5 kwietnia 2019 r.;
- Oznaczenie producenta:** Plast Master Teresa i Ryszard Sudoł, ul. Polna 4b, 37-100 Łańcut
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** data produkcji: 2018-11-26
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę wyrobu budowlanego przeznaczoną do badań zabezpieczono, przewijając taśmą ostrzegawczą koloru biało – czerwonego. Na końcach taśmy trwale przymocowano zabezpieczenie z pieczęcią urzędową i opisem próbki
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 10 rolek po 60 m² (tj. 600,0 m²)
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 rolka (próbka o wym. 2,0 m x 3,0 m) – 6,00 m²
- 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.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 (tekst jednolity Dz. U. z 2015 poz. 2332).

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:** 8 kwietnia 2019 r. – 8 maja 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 jedną zrolowaną próbkę folii kubelkowej bez uszkodzeń w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

1. **Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (maksymalna siła rozciągająca 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 [N/50 mm]	
	maksymalna siła rozciągająca wzdłuż	maksymalna siła rozciągająca w poprzek
1	691	557
2	691	588
3	667	592
4	675	606
5	672	586
Wartość średnia	679	586
Odchylenie standardowe	11	18
Niepewność rozszerzona	8	7

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 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	wodoszczelna
2	wodoszczelna
3	wodoszczelna

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.

3. **Sprawdzenie wytrzymałości na rozdieranie (gwoździem)** – procedura badawcza według PN-EN 12310-1:2001 *Elastyczne wyroby wodochronne Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie wytrzymałości na rozdieranie (gwoździem)*

nr próbki	Wynik [N]	
	kierunek wzdłuż	kierunek w poprzek
1	482	638
2	425	726
3	445	740
4	525	696
5	464	648
Wartość średnia	470	690
Odchylenie standardowe	38	46
Niepewność rozszerzona	6	8

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12310-1:2001 p.7.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami siły przedstawiono w Załącznikach.

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

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

4. **Sprawdzenie odporności na uderzenie** – procedura badawcza według PN-EN 12691:2007 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych – Określanie odporności na uderzenie - metoda A*

Nr próbki	Wynik [mm]*
1	500
2	500
3	500
4	500
5	500

*brak przebicia

Próbki do badań przygotowano i klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12691:2007 p.7.

5. **Sprawdzenie odporności na obciążenie statyczne** – procedura badawcza według PN-EN 12730:2002 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów – Określanie odporności na obciążenie statyczne - metoda B*

Nr próbki	Wynik [kg]
1	20
2	20
3	20

Próbki do badań przygotowano i klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12730:2002 p.7.

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 1)	wynik badania	kryterium oceny zawarte w PN-EN 13967:2012	ocena
wodoszczelność 2 kPa/24 h	spełnia wymagania badania	trzy zbadane próbki są wodoszczelne	wyrób spełnia wymaganie gdy trzy zbadane próbki są wodoszczelne*	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – maksymalna siła rozciągająca wzdłuż	$\geq 13,6$ kN/m (≥ 680 N/50 mm)	wartość średnia 679 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
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – maksymalna siła rozciągająca w poprzek	$\geq 12,5$ kN/m (≥ 625 N/50 mm)	wartość średnia 586 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
wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem) wzdłuż	≥ 550 N	wartość średnia 470 N	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem) w poprzek	≥ 650 N	wartość średnia 690 N	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest większy od wartości granicznej lub jej równy	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
odporność na uderzenie met. A	≥ 500 mm	500 mm (brak przebicia dla $h=500$ mm w pięciu zbadanych próbkach)	wyrób spełnia wymaganie gdy maksymalnie w jednej na pięć zbadanych próbkach nastąpiło przebicie dla $h \geq 500$ mm**	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
odporność na obciążenie statyczne met B	≥ 20 kg/24 h	20 kg (brak przebicia w trzech zbadanych próbkach)	wyrób spełnia wymaganie gdy w trzech zbadanych próbkach nie nastąpiło przebicie pod obciążeniem ≥ 20 kg***	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

1) zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr PM5V/V/2013 wersja nr 1 z dnia 9.10.2017

Uwagi

*Kryterium oceny zawarte w PN-EN 1928:2002 p. 9.1.1.

**Kryterium oceny zawarte w PN-EN 12691:2007 p. 9.

***Kryterium oceny zawarte w PN-EN 12730:2002 p. 9.

Niniejsza ocena nie uwzględnia wartości niepewności wyników, która podano w punkcie B sprawozdania.

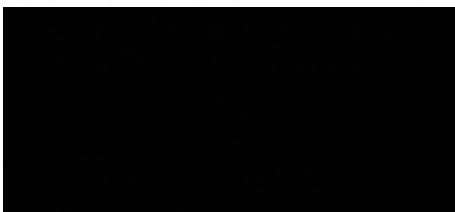
Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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

Dostarczoną próbkę folii kubełkowej 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



Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Kierownik Laboratorium

Szymon Gładysz
Szymon Gładysz