



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-844 Warszawa, ul. Puławska 469

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



AB 011



Gdańsk, wydanie 1 z dnia 21.04.2021 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 117/H/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Folia IZO-V 0,20mm

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Szczecinie, 70-502 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 4

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

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy w Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „PANDA” Stefania i Henryk Kozyra – Spółka Jawna, ul. Chojeńska 12 A, 74-400 Dębno
- Data pobrania próbki:** 26 marca 2021 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** nr 1/IZO-V/2021 (nr akt sprawy: WKWB.7782.13.2021.AK);
- Data dostarczenia próbki:** 30 marca 2021 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** nr 1 z dnia 30 marca 2021 r.;
- Producent:** WARTER Polymers Sp. z o.o., ul. Korolowa 60, 02-967 Warszawa
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** nr partii: 216, data produkcji: 20.02.2021, zmiana produkcyjna: 2
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** brak
- Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę pobraną do badań oznaczono numerem 1/P/IZO-V/2021, próbkę ofoliowano, owinięto taśmą i opieczutowano
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** (3 sztuki znajdujące się u sprzedawcy)
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 100 m² (1 rolka)
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**
 - Art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 215 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1508);
 - PN-EN 13984:2013-06 i PN-EN 14909:2012.

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:** 12 kwietnia 2021 r. – 13 kwietnia 2021 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:

Oględziny: dostarczono jedną rolkę folii 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 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*

Wynik		
nr próbki	maksymalna siła rozciągająca wzdłuż [N/50 mm]	wydłużenie przy maksymalnej sile wzdłuż [%]
1	79,7	427
2	61,3	341
3	71,7	433
4	77,3	463
5	69,0	371
Wartość średnia	72	407
Odchylenie standardowe	7,2	49,6
Niepewność rozszerzona	1,0	4,7

Wynik		
nr próbki	maksymalna siła rozciągająca w poprzek [N/50 mm]	wydłużenie przy maksymalnej sile w poprzek [%]
1	62,7	563
2	68,7	604
3	70,7	633
4	64,2	576
5	65,7	587
Wartość średnia	66	592
Odchylenie standardowe	3,3	27,1
Niepewność rozszerzona	0,9	6,8

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

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 500 mm/min dla kierunku wzdłuż i 500 dla kierunku w poprzek, 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 wytrzymałości na rozdzieranie (gwoździem)** – procedura badawcza według PN-EN 12310-1:2001 *Elastyczne wyroby wodochronne Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie wytrzymałości na rozdzieranie (gwoździem)*

Wynik		
nr próbki	kierunek wzdłuż [N]	kierunek w poprzek [N]
1	61,3	56,3
2	59,3	63,3
3	68,0	57,7
4	69,7	63,7
5	60,3	63,3
Wartość średnia	65	60
Odchylenie standardowe	4,8	3,6
Niepewność rozszerzona	3,0	2,9

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

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami siły 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.

3. **Sprawdzenie wytrzymałości złącza na ścinanie** – procedura badawcza według PN-EN 12317-2:2010 *Elastyczne wyroby wodochronne – Określanie wytrzymałości złącza na ścinanie – Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów*

Wynik*		
nr próbki	kierunek podłużny [N/50 mm]	kierunek poprzeczny [N/50 mm]
1	58,3	67,3
2	65,0	74,7
3	59,7	71,7
4	60,6	52,7
5	56,0	64,0
Wartość średnia	60	66
Odchylenie standardowe	3,3	8,5
Niepewność rozszerzona	2,9	3,0

Próbki do badań przygotowano i klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12317-2:2010 p. 7, szerokość złącza 50 mm (wykorzystano taśmę dwustronnie klejącą).

Początkowa odległość między uchwytami zrywarki 200 mm, prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami siły 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.

*Zerwanie poza złączem.

4. **Sprawdzenie wodoszczelności pod ciśnieniem 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 [2 kPa 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.

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 1)	wynik badania	kryterium oceny zawarte w PN-EN 13984:2013-06	ocena
wytrzymałość na rozciąganie, maksymalna siła rozciągająca, kierunek wzdłuż	≥ 45 N/50 mm	72 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
wytrzymałość na rozciąganie, maksymalna siła rozciągająca, kierunek w poprzek	≥ 35 N/50 mm	66 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
wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem), kierunek wzdłuż	≥ 40 N	65 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
wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem), kierunek w poprzek	≥ 40 N	60 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
wytrzymałość złącza na ścinanie, kierunek podłużny	≥ 50 N/50 mm	60 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

wytrzymałość złącza na ścinanie, kierunek poprzeczny	≥50 N/50 mm	66 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
wodoszczelność (2kPa)	zgodna	trzy zbadane próbki są wodoszczelne	wyrób spełnia wymagania gdy trzy zbadane próbki są wodoszczelne*	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

*kryterium zawarte w PN-EN 1928:2020.

1) zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr 5/IZO-V/2020 z dnia 10.02.2021.

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

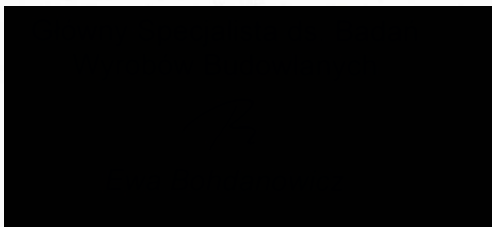
D. Opinie i interpretacje:

Powyzsze stwierdzenie zgodności dotyczy tylko badanej próbki.

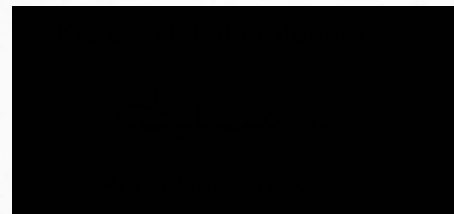
Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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

Anna Dąbrowska

*Niepotrzebne skreślić.

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