



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A
Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku
Laboratorium Wytwarzania Budowlanych
ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk
tel. 663 130 721
e-mail: gdansk@pcbc.gov.pl



AB 011



wydanie I z dnia 4 września 2019 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ **Nr 284/H/2019**

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Folia hydroizolacyjna IZOWINYL ULTRA Typ T;
niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Folia hydroizolacyjna IZOWINYL ULTRA Typ T (według Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 01/IU/2014 z dnia 6 czerwca 2014)

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Łódzki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, 90-113 Łódź, ul. Traugutta 25

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

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: P.P.H.U. „ANDALEX” Andrzej Jagodziński, ul. Konopnickiej 4, 97-225 Ujazd, miejsce pobrania: P.P.H.U. „ANDALEX” Andrzej Jagodziński, pl. Wolności 1, 97-225 Ujazd
- Data pobrania próbki:** 12 lipca 2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 6/art.16.2a/2019;
- Data dostarczenia próbki:** 18 lipca 2019 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** z dnia 18 lipca 2019 r.;
- Oznaczenie producenta:** P.P.H.U. WINYL – POL Wybacz Sp. J., ul. Lubelska 96, 22-130 Siedliszcze
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** data produkcji: 16.04.19 Zm. II
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę wyrobu budowlanego przeznaczoną do badań zabezpieczono folią oraz taśmą z napisem: „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Łodzi”
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** brak danych
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 rolka o wymiarach: dł. 30 m, szer. 0,4 m, gramatura 1 kg/m²
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - art. 16 ust.2a ustawy o wyrobach budowlanych (tekst jedn. Dz.U.2019 poz. 266),
 - przepisy 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. z 2015 poz. 2332).

- 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: 19 sierpnia 2019 r. – 3 września 2019 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 folii hydroizolacyjnej bez uszkodzeń w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

1. Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (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 wzdłuż [%]
1	243	59,6
2	272	87,9
3	247	76,4
4	272	95,7
5	253	77,5
Wartość średnia	257	79
Odchylenie standardowe	14	14
Niepewność rozszerzona	3	1

nr próbki	Wynik	
	maksymalna siła rozciągająca w poprzek [N/50 mm]	wydłużenie w poprzek [%]
1	168	52,7
2	192	60,1
3	170	49,1
4	177	50,2
5	186	59,4
Wartość średnia	179	54
Odchylenie standardowe	10	5
Niepewność rozszerzona	2	1

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 pod ciśnieniem 60 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 B*

Nr próbki	Wynik [60 kPa w czasie 24 h]
1	przesiąka
2	przesiąka
3	wodoszczelna

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 1928:2002 p.7.1 i 7.2.2.

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

3. **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)*

nr próbki	Wynik [N]	
	kierunek wzdłuż	kierunek w poprzek
1	86,7	128
2	98,0	141
3	95,7	131
4	111	133
5	102	144
Wartość średnia	100	135
Odchylenie standardowe	9	7
Niepewność rozszerzona	3	3

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 współczynniku 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	400 (przebiecie)
2	400 (przebiecie)
3	400 (przebiecie)
4	400 (przebiecie)
5	400 (przebiecie)

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

5. **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 B*

Nr próbki	Wynik [mm]*
1	400
2	400
3	400
4	400
5	400

*brak przebicia

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

6. **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	wodoszczelna przy ciśnieniu 60 kPa	dwie zbadane próbki przesiakają, jedna zbadana próbka jest wodoszczelna	wyrób spełnia wymaganie gdy trzy zbadane próbki są wodoszczelne*	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – maksymalna siła rozciągająca wzdłuż	≥ 200 N/50 mm	wartość średnia 257 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 – maksymalna siła rozciągająca w poprzek	≥ 150 N/50 mm	wartość średnia 179 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 maksymalnej sile rozciągającej wzdłuż	$\geq 20\%$	wartość średnia 79%	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 maksymalnej sile rozciągającej w poprzek	$\geq 20\%$	wartość średnia 54%	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) wzdłuż	≥ 80 N	wartość średnia 100 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) w poprzek	≥ 80 N	wartość średnia 135 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	brak perforacji przy h=400 mm	przebicie dla h=400 mm w pięciu zbadanych próbkach	wyrób spełnia wymaganie gdy maksymalnie w jednej na pięć zbadanych próbkach nastąpiło przebicie dla h $\geq$ 400 mm**	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

odporność na uderzenie met. B	brak perforacji przy $h=400$ mm	brak przebicia dla $h=400$ mm w pięciu zbadanych próbkach	wyrób spełnia wymaganie gdy maksymalnie w jednej na pięć zbadanych próbkach nastąpiło przebicie dla $h \geq 400$ mm**	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
odporność na obciążenie statyczne met B	brak perforacji przy 20 kg	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 01/IU/2014 z dnia 6 czerwca 2014 r.

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 sporządzone w postaci elektronicznej.

Dostarczoną próbkę folii hydroizolacyjnej 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