



AB 008

Katowice, dnia 20.11.2018 r.  
(miejscowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 112/18/186/1/F-1

Niniejsze Sprawozdanie z badań nr 112/18/186/1/F-1 zastępuje Sprawozdanie z badań nr 112/186/F-1

(liczba stron: 5)

*Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:*

**Folia paroizolacyjna EKOFOL 0,2+/-40% Typ A**

*Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:*

**Folia paroizolacyjna EKOFOL 0,2+/-40% Typ A**

*Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:*

**Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Łobzowska 67  
30-038 Kraków**

*Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:*

— [REDACTED]  
— [REDACTED]

### A. Oznaczenie próbek

1. *Miejsce pobrania próbek:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 29.06.2018 r.:

u sprzedawcy: FPHU „KOWBUDEX” Józef Kowalik, 34-231 Juszczyń 661

miejsce pobrania: FPHU „KOWBUDEX” Józef Kowalik, 34-231 Juszczyń 661

2. *Data pobrania próbki:* 29.06.2018 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* 1

3. *Data dostarczenia próbki:* 03.07.2018 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 112/18/F-1

4. *Oznaczenie producenta:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 29.06.2018 r.:

ERG BIERUŃ-FOLIE Sp. z o.o., ul. Chemików 163, 43-150 Bieruń

5. *Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 29.06.2018 r.:

473/03/2018, 03-2018

6. *Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje\*:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 29.06.2018 r.:

nie określa się

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

Próbka wyrobu do badań – folia paroizolacyjna - została opakowana w karton (zdjęcie nr 1). Na próbce wyrobu umieszczono etykietę Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z napisem: „zabezpieczona do badań próbka wyrobu budowlanego” (zdjęcia nr 2 i nr 3). Dostarczona próbka do badań zawierała 5 mb folii paroizolacyjnej w kolorze żółtym (zdjęcia nr 2 i nr 3).



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3

8. *Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 29.06.2018 r.:

4 rolki po 100 m<sup>2</sup>

9. *Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 29.06.2018 r.:

5 mb

10. *Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 29.06.2018 r.:

- art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1570 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 (Dz. U. z 2015, poz. 2332).

11. *Data przeprowadzenia badania:* 16.07.2017 r. ÷ 28.08.2018 r.

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

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

**Oględziny:**

Próbkę pobrano w sposób losowy z 400 m<sup>2</sup> wyrobu znajdujących się w magazynie sprzedawcy. Z rolki o szerokości 2 m sprzedawca odmierzył i odciął 5 mb jako próbkę do badań. Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1      *Badania fizyczno-chemiczne*

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek <sup>1)</sup>
1	2	3	4
1.	Wodoszczelność	PN-EN 1928:2002 Metoda A (2kPa/24h)	2) wodoszczelne
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:			
2.	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm	PN-EN 12311-2:2013-07 Metoda A	76,0
	- wzdłuż		77,0
			73,5
			61,5
			71,3
	wartość średnia, N/50mm		72
	odchylenie standardowe, N/50mm		6
	Wydłużenie przy zerwaniu = wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, %		618
	- wzdłuż		619
			593
			553
			552
	wartość średnia, %		590
	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm		75,5
- w poprzek	78,8		
	78,3		
	72,5		
	77,3		
wartość średnia, N/50mm	76		
odchylenie standardowe, N/50mm	3		
Wydłużenie przy zerwaniu = wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, %	672		
- w poprzek	722		
	699		
	642		
	675		
wartość średnia, %	680		
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem:	PN-EN 12310-1:2001	70,5
	- wzdłuż, N		71,0
			54,0
			63,0
			67,0
	wartość średnia, N		65
- w poprzek, N	58,5		
	68,5		
	58,0		
	68,5		
	66,0		
wartość średnia, N	65		

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek <sup>1)</sup>
1	2	3	4
4.	Przenikanie pary wodnej:	PN-EN 1931:2002 Metoda B	
	- gęstość strumienia pary wodnej, g, kg/(m <sup>2</sup> ·s)		1,48·10 <sup>-8</sup> 1,64·10 <sup>-8</sup> 1,52·10 <sup>-8</sup>
	wartość średnia, kg/(m <sup>2</sup> ·s)		<b>1,55·10<sup>-8</sup></b>
	odchylenie standardowe, kg/(m <sup>2</sup> ·s)		0,08·10 <sup>-8</sup>
	- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej, μ, wartość bezwymiarowa, wartość średnia		<b>233 410</b>
- opór dyfuzyjny, Z, (m <sup>2</sup> ·s·Pa)/kg, wartość średnia	<b>1,36·10<sup>11</sup></b>		

<sup>1)</sup> Lp. 1 o średnicy 200 mm, niepewność pomiaru: 1 kPa,

Lp. 2 – wyciętych wzdłuż i w poprzek o szerokości 50 mm, odległość między szczękami 120 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min, niepewność pomiaru dla maksymalnej siły rozciągającej dla kierunku wzdłuż: 6 N, dla kierunku w poprzek 4 N, dla wydłużenia dla kierunku wzdłuż: 30%, a dla kierunku w poprzek: 27 %,

Lp. 3 – wyciętych wzdłuż i w poprzek o wymiarach (100x200) mm, średnica gwoźdźcia 2,5 mm, odległość pomiędzy górną szczęką a gwoździem 100 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min, niepewność pomiaru dla kierunku wzdłuż: 7 N i w poprzek: 6 N,

Lp. 4 - o grubości średniej: 0,000118 m i średniej powierzchni: 0,005229 m<sup>2</sup>, niepewność pomiaru dla: g: 0,08 10<sup>-9</sup> kg/(m<sup>2</sup>·s),

Warunki w trakcie badania:

- średnia temperatura, °C	23
- średnia wilgotność, %	75
- średnie ciśnienie, hPa	980

<sup>2)</sup> dotyczy wszystkich zbadanych próbek.

Podane niepewności pomiaru stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2, nie uwzględniają niepewności pobrania próbek.

Klimatyzowanie, wymiary próbek do badań, metody badań, minimalna liczba pomiarów wymaganych do otrzymania jednego wyniku badania i warunki szczególnie zgodnie z PN-EN 13984:2013-06.

*Inne badania:* Nie dotyczy.

### 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”

(Ocena/interpretacja zamieszczone w niniejszym sprawozdaniu nie są objęte akredytacją)

Tablica 2 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wartość deklarowana/ klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena**
1.	Wodoszczelność	wodoszczelność	spełnienie wymagań przy ciśnieniu 2kPa w czasie 24 h	trzy próbki były wodoszczelne	trzy próbki wodoszczelne	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
2.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:				
		- maksymalna siła rozciągająca, wzdłuż, N/50mm	≥60	72	nie mniej niż 60	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		- wydłużenie przy zerwaniu = wydłużenie przy maksymalnej sile	≥150	590	nie mniej niż 150	wyrób spełnia deklarowane właściwości

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wartość deklarowana/ klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena**
		rozciągającej, wzdłuż, %				użytkowe
		- maksymalna siła rozciągająca, w poprzek, N/50mm	$\geq 50$	76	nie mniej niż 50	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		- wydłużenie przy zerwaniu = wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, w poprzek, %	$\geq 150$	680	nie mniej niż 150	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem:				
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie	- wzdłuż, N	$\geq 40$	65	nie mniej niż 40	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		- w poprzek, N	$\geq 40$	65	nie mniej niż 40	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
4.	Opór dyfuzyjny	Opór dyfuzyjny pary wodnej, Z, (m <sup>2</sup> ·s·Pa)/kg	$\geq 1,2 \times 10^{11}$	$1,36 \cdot 10^{11}$	nie mniej niż $1,2 \cdot 10^{11}$	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe

\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr P4002E/2017 z dnia 24.07.2017 r.

\*\* w ocenie wyników nie uwzględniono oszacowanej niepewności pomiaru.

**Uwagi:** brak

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę/dotyczą tylko badanej próbki\*.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

  
(podpis przeprowadzającego badanie)

KIEROWNIK  
Laboratorium Materiałów Budowlanych  
"IZOLACJA"

  
mgr Ewelina Kaputa-Kuc

(imię, nazwisko i podpis  
kierownika laboratorium)

\* Niepotrzebne skreślić

Koniec Sprawozdania z badań nr 112/18/186/1/F-1