



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 2 z dnia 25 września 2018 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 277/H/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: folia budowlana NEX – BUD 5mx20mbx0,20mm, Typ A; niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: folia budowlana NEX – BUD 5m x 20 mb x 0,20 mm±40%, Typ A (wg Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 65/2017/A)

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

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

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy w Majster Krzysztof Stefaniak, 11-036 Gietrzwałd, ul. Ostródzka 34
- Data pobrania próbki:** 1 sierpnia 2018 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 1;
- Data dostarczenia próbki:** 3 sierpnia 2018 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** z dnia 3 sierpnia 2018 r.;
- Oznaczenie producenta:** NEXUS Sp. z o.o., ul. Szczecińska 28d, 72-123 Kliniska Wielkie
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** data produkcji: 29.06.2018 r, partia: 63/06/2018
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę wyrobu budowlanego przeznaczoną do badań owinięto taśmą przylepną i opieczetowano pieczęciami o treści: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie i pieczęcią datownika 01.08.2018
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 2 sztuki (rolki)
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 sztuka (rolka)
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynkach krajowych (Dz.U. z 2015 r. 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: 6 sierpnia 2018 r. – 4 września 2018 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 budowlanej bez uszkodzeń w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

1. **Sprawdzenie wod szczelności 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 wod szczelności - metoda A*

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

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.

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)*

nr próbki	Wynik [N]	
	kierunek wzdłuż	kierunek w poprzek
1	52,0	51,0
2	64,7	48,3
3	57,0	50,0
4	64,3	54,7
5	63,7	49,3
Wartość średnia	60	50
Odchylenie standardowe	5,6	2,5
Niepewność rozszerzona	2,9	2,9

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.

3. **Sprawdzenie przenikania pary wodnej (opór dyfuzyjny)** – 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 $g [kg/(m^2s)]$	Opór dyfuzyjny pary wodnej $(m^2 s Pa)/kg$	Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej, μ
1	$1,38 \times 10^{-8}$	$1,52 \times 10^{+11}$	228905,0
2	$1,37 \times 10^{-8}$	$1,54 \times 10^{+11}$	231676,3
3	$1,28 \times 10^{-8}$	$1,64 \times 10^{+11}$	246392,3
Wartość średnia	$1,34 \times 10^{-8}$	$1,57 \times 10^{+11}$	235657,8
Odchylenie standardowe	$5,25 \times 10^{-10}$	$6,26 \times 10^{+9}$	9398,9
Niepewność rozszerzona	$2,28 \times 10^{-10}$	$2,67 \times 10^{+9}$	42418,4

Grubość rzeczywista próbek nr 1, 2, 3 w [mm] wyniosła: 0,13, 0,13, 0,13.
Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 1931:2002 p. 7.
Podano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=1,96$.
Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nr próbki	S _d [m]
1	29,758
2	30,118
3	32,031
Wartość średnia	31
Odchylenie standardowe	1,2
Niepewność pomiaru	0,6

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 wg PN-EN 13984:2013-06	ocena
wodoszczelność	wodoszczelna przy 2kPa	trzy zbadane próbki są wodoszczelne	wyrób spełnia wymaganie gdy trzy zbadane próbki są wodoszczelne*	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem) - wzdłuż	≥ 30 N	wartość średnia 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 na rozdzieranie (gwoździem) - w poprzek	≥ 35 N	wartość średnia 50 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
przenikanie pary wodnej (współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej); dyfuzyjnie równoważna grubość warstwy powietrza s _d	S _d 39 m±50%	wartość średnia 31 m	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji**	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

Uwagi

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

**Kryterium oceny zawarte w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 65/2017/A z dnia 27 czerwca 2018 r.

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

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

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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

Dostarczoną całą rolkę folii budowlanej 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