



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. 663 130 721
e-mail: gdansk@pcbc.gov.pl



AB 011



Gdańsk, wydanie 1 z dnia 24 października 2019 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 371/H/2019

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia do pokryć jednowarstwowych LEMBIT EX W-PYE250 S54 M SBS

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa

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

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: 3W Dystrybucja Budowlana S.A., ul. Pionierów 31, 41-711 Ruda Śląska, miejsce pobrania: 3W Dystrybucja Budowlana S.A., Oddział Warszawa Annapol, ul. Annapol 4a, 03-236 Warszawa
- Data pobrania próbki:** 17 września 2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 1 (nr akt sprawy: DWB.411.46.2019);
- Data dostarczenia próbki:** 26 września 2019 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1.;
- Producent:** Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe LEMAR Sp. z o.o., ul. Skocka 54, Potrzebno, 62-085 Skoki
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** nr partii: 310/2018, data produkcji: 28/08/2018, zmiana 2
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie dotyczy
- Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę zabezpieczono plombami holograficznymi o numerach: GUNB-00489, GUNB-00490, oklejono taśmą z nadrukiem „Główny Urząd Nadzoru Budowlanego” oraz naklejono etykietę o treści „Próbka Wyrobu Budowlanego pobrana na podstawie art.16 ustawy o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570)
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** pobrano z palety, na której znajdowały się 24 rolki
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 1 rolka (5 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 (Dz. U. z 2019 poz. 266 z późn.zm),
 - 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 r. poz. 2332, z późn. zm).

- 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:** 2 października 2019 r. – 16 października 2019 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 papy 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)** – procedura badawcza według PN-EN 12311-1:2001 *Elastyczne wyroby wodochronne – Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu*

Wynik – kierunek wzdłuż		
nr próbki	maksymalna siła [N/50 mm]	wydłużenie [%]
1	1060	50,4
2	1010	51,4
3	905	53,5
4	954	52,2
5	940	50,3
Wartość średnia	975	52
Odchylenie standardowe	61	1,3
Niepewność rozszerzona	12	0,8

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-1:2001.

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min.

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 właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (wytrzymałość na rozciąganie – maksymalna siła rozciągająca)** – procedura badawcza według PN-EN 12311-1:2001 *Elastyczne wyroby wodochronne – Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu*

Wynik – kierunek w poprzek		
nr próbki	maksymalna siła [N/50 mm]	wydłużenie [%]
1	794	50,6
2	776	54,6
3	767	55,3
4	737	56,4
5	798	48,0
Wartość średnia	775	53
Odchylenie standardowe	24	3,5
Niepewność rozszerzona	9	1,6

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-1:2001.

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min.

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.

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

nr próbki	Wynik [N]	
	kierunek wzdłuż	kierunek w poprzek
1	251	257
2	245	298
3	276	301
4	291	262
5	273	278
Wartość średnia	265	280
Odchylenie standardowe	18,9	20,1
Niepewność rozszerzona	4,2	4,3

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.

4. **Sprawdzenie wodoszczelności** – 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 [60kPa w czasie 24 h]
1	wodoszczelna
2	wodoszczelna
3	wodoszczelna

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

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

5. **Sprawdzenie giętkości w niskiej temperaturze – odporność na niską temperaturę** - procedura badawcza według PN-EN 1109:2013-07 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie giętkości w niskiej temperaturze*

strona wierzchnia próbki

Nr próbki	Wynik
1	brak pęknięć w -22°C
2	brak pęknięć w -22°C
3	brak pęknięć w -22°C
4	brak pęknięć w -22°C
5	pęknięcie w -22°C

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 1109:2013-07 p.6 i 7.

Jako ciecz chłodzącą zastosowano mieszaninę glikolu etylenowego i wody w stosunku objętościowym 1:1.

6. **Sprawdzenie reakcji na ogień** - procedura badawcza według PN-EN ISO 11925-2:2010 *Badania reakcji na ogień – Zapalność wyrobów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia – Część 2: Badanie przy działaniu pojedynczego płomienia* oraz PN-EN 13707+A2:2012 p. 5.2.5.2

Parametr	Wynik badania					
	strona wierzchnia			strona spodnia		
	1	2	3	1	2	3
wystąpienie zapalenia	brak	brak	brak	brak	brak	brak
osiągnięcie przez wierzchołek płomienia odległości 150 mm	<150 mm	<150 mm	<150 mm	<150 mm	<150 mm	<150 mm
czas do osiągnięcia 150 mm [s]	-	-	-	-	-	-
zapalenie papieru filtracyjnego	brak	brak	brak	brak	brak	brak
występowanie spadających kropli	brak	brak	brak	brak	brak	brak

Czas oddziaływania płomienia 15 s, czas trwania badania 20 s – ekspozycja powierzchniowa, miejsce działania płomienia strona wierzchnia i spodnia, średnia grubość próbek: 5,6 mm, średnia masa powierzchniowa próbek: 7,3 kg/m², osnowa z włókny poliestrowej pochodzenia organicznego, sposób mocowania próbki: bez podkładu

Zgodnie z wymaganiami PN-EN 13501-1+A1:2010 *Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków*.

Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień wyrób spełnia wymagania dla klasy E.

Próbki do badań klimatyzowano do osiągnięcia stałej masy w temp. (23±2)° C i wilgotności względnej (50±5)% wg PN-EN 13238:2011 *Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych – Procedury sezonowania i ogólne zasady wyboru podkładów*.

Wyniki badania odnoszą się do zachowania próbek do badań w szczególnych warunkach badania; nie mogą być jedynym kryterium oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego zastosowanego wyrobu.

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 EN 13707:2004+A2:2009	ocena
wodoszczelność przy ciśnieniu 60kPa	wodoszczelna przy ciśnieniu 60 kPa	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 – wytrzymałość na rozciąganie – maksymalna siła rozciągająca, kierunek wzdłuż	(1100±200) N	975 N/50 mm	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wytrzymałość na rozciąganie – wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągająca, kierunek wzduż	(45±15)%	52%	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wytrzymałość na rozciąganie – maksymalna siła rozciągająca, kierunek w poprzek	(900±200) N	775 N/50 mm	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wytrzymałość na rozciąganie – wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągająca, kierunek w poprzek	(45±15)%	53%	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wytrzymałość na rozdzieranie przez gwóźdź, kierunek wzduż	(400±150) N	265 N	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wytrzymałość na rozdzieranie przez gwóźdź, kierunek w poprzek	(400±150) N	280 N	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
giętkość w niskiej temperaturze – odporność na niską temperaturę	≤ - 22°C	brak pęknięć na wierzchniej stronie w czterech na pięć badanych próbkach w temperaturze - 22°C	wyrób spełnia wymagania gdy maksymalnie w jednej z pięciu badanych próbkach na wierzchniej stronie wystąpi pęknięcie w temperaturze -22°C**	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
reakcja na ogień	klasa E	klasa E	Fs≤150 mm w ciągu 20 s***	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

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

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

**kryterium zawarte w PN-EN 1109:2013-07.

***kryterium zawarte w PN-EN 13501-1+A1:2010.

1) zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr DoP-CPR-002/01.03.2018.

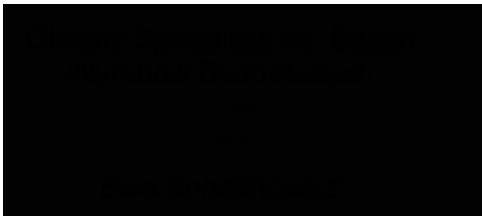
D. Opinie i interpretacje:

Powyższe 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

Szymon Gładysz