



**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](mailto:gdansk@pcbc.gov.pl)



AB 011



Gdańsk, wydanie 1 z dnia 24 października 2019 r.

## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 372/H/2019**

**Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:** papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa LEMBIT SUPER P-PYE 250 S40 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 Annopol, ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa
- Data pobrania próbki:** 18 września 2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 2 (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: 326/2018, data produkcji: 05/09/2018, zmiana 3
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie dotyczy
- Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę zabezpieczono plombami holograficznymi o numerach: GUNB-00142, GUNB-00143, 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:** 87,5 m<sup>2</sup>
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 1 rolka (7,5 m<sup>2</sup>)
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu 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).

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:** 2 października 2019 r. – 18 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:** dostarczona 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***

nr próbki	Wynik – kierunek wzdłuż	
	maksymalna siła [N/50 mm]	wydłużenie [%]
1	1010	48,5
2	1110	50,5
3	1040	48,3
4	881	44,7
5	860	45,0
Wartość średnia	980	47
Odchylenie standardowe	107	2,5
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***

nr próbki	Wynik – kierunek w poprzek	
	maksymalna siła [N/50 mm]	wydłużenie [%]
1	558	45,3
2	548	48,0
3	551	44,3
4	622	47,9
5	699	52,9
Wartość średnia	595	48
Odchylenie standardowe	65	3,3
Niepewność rozszerzona	7	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.*

3. **Sprawdzenie wytrzymałości na rozdzieranie** – 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	231	238
2	237	249
3	286	258
4	232	257
5	259	340
Wartość średnia	250	270
Odchylenie standardowe	23,6	40,8
Niepewność rozszerzona	4,0	4,2

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 [200kPa 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	pęknięcia w -22°C
2	pęknięcia w -22°C
3	pęknięcia w -22°C
4	pęknięcia w -22°C
5	pęknięcia 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 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 spodnia 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	brak pęknięć w -22°C

7. **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	1250
2	1250
3	1250
4	1250
5	1250

\*brak przebicia

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

8. **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 – kierunek wzdłuż			strona wierzchnia – kierunek w poprzek		
	1	2	3	1	2	3
wystąpienie zapalenia	tak	tak	brak	brak	tak	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

Parametr	Wynik badania					
	strona spodnia – kierunek wzdłuż			strona spodnia – kierunek w poprzek		
	1	2	3	1	2	3
wystąpienie zapalenia	tak	tak	brak	brak	tak	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: 3,8 mm, średnia masa powierzchniowa próbek: 5,1 kg/m<sup>2</sup>, osnowa z włókniny 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.  $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej  $(50\pm 5)\%$  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, EN 13969:2004, EN 13969/A1:2006	ocena
wodoszczelność przy ciśnieniu 200kPa	wodoszczelna przy ciśnieniu 200 kPa	trzy zbadane próbki są wodoszczelne	wyrób spełnia wymagania 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	$(900\pm 200)\text{ N}$	980 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 wzdłuż	$(45\pm 15)\%$	47%	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	$(700\pm 200)\text{ N}$	595 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 rozciągającej, kierunek w poprzek	(45±15)%	48%	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 wzdłuż	(400±150) N	250 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	270 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 spodniej stronie w pięciu badanych próbkach w temperaturze – 22°C, pęknięcia na wierzchniej stronie w pięciu badanych próbkach	wyrób spełnia wymaganie gdy maksymalnie w jednej z pięciu badanych próbkach na wierzchniej i spodniej stronie wystąpi pęknięcie w temperaturze -22°C**	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
odporność na uderzenie (met. A)	max. 1000 mm	brak przebicia dla h=1000 mm w pięciu badanych próbkach	wyrób spełnia wymaganie gdy maksymalnie w jednej z pięciu badanych próbkach nastąpiło przebicie dla h=1000***	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
reakcja na ogień	klasa E	klasa E	F <sub>s</sub> ≤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.

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

\*\*\*kryterium zawarte w PN-EN 12691:2007

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

1) zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr DoP-CPR-009/01.03.2018.

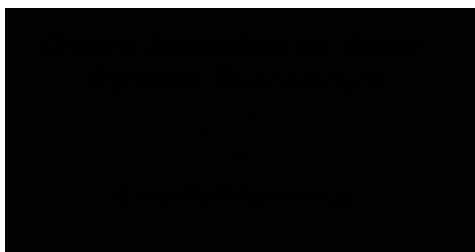
#### D. Opinie i interpretacje:

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**

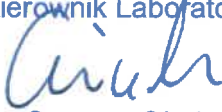


**Imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie**



**Imię, nazwisko i podpis Kierownika Laboratorium**

Kierownik Laboratorium

  
Szymon Gładysz