



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 2 grudnia 2019 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr 451/H/2019

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: papa podkładowa SOPRALENE FIX 200 S4 P, niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: WPBPL243

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. 8-go Marca 5, 35-065 Rzeszów

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

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** na budowie: „Budowa budynku innowacyjnego dworca kolejowego (IDS) w Sędziszowie Małopolskim wraz z zagospodarowaniem terenu i budową przyłącza teletechnicznego, na działce nr ewid. 356/12 obręb Sędziszów Małopolski, na terenie miasta i gminy Sędziszów Małopolski, na terenie kolejowym zamkniętym”
- Data pobrania próbki:** 19 listopada 2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 2 (nr akt sprawy: KWB.7740.1.12.2019.DP/AW/SM);
- Data dostarczenia próbki:** 22 listopada 2019 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** z dnia 22 listopada 2019 r.;
- Producent:** „SOPREMA POLSKA” Sp. z o.o., ul. Stefana Batorego 7, Pass, 05-870 Błonie
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** 27/09/18 05:15 004435
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:** rolkę papy zabezpieczono, przewiązując taśmą ostrzegawczą koloru biało-czerwonego. Na końcach taśmy trwale przymocowano zabezpieczenie z pieczęcią urzędową
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** 2 rolki papy – po 8m² każda
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 1 rolka papy o wym. 8m x 1 m (8m²)
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - 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 r. poz. 2332 z późn. zm.),
 - art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 poz. 266 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:** 26 listopada 2019 r. – 29 listopada 2019 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania:** Polskie Centrum Badań i Certyfikacji, Laboratorium Wytrobów 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 (maksymalna siła rozciągająca i wydłużenie)** – 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 przy maksymalnej sile [%]
1	663	44,7
2	553	8,73
3	541	6,46
4	621	32,0
5	593	5,43
Wartość średnia	595	20
Odchylenie standardowe	50,0	17,9
Niepewność rozszerzona	7,3	0,6

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-1:2001, temperatura podczas badania 22,1°C

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 (maksymalna siła rozciągająca i wydłużenie)** – 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 przy maksymalnej sile [%]
1	446	33,6
2	457	43,4
3	444	37,0
4	385	35,1
5	404	32,8
Wartość średnia	425	36
Odchylenie standardowe	31,0	4,2
Niepewność rozszerzona	5,6	0,7

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-1:2001, temperatura podczas badania 22,2°C.

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 giętkości w niskiej temperaturze** - 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 w temp. - 20°C i -15 °C
1	brak pęknięć w -20°C i -15 °C
2	brak pęknięć w -20°C i -15 °C
3	brak pęknięć w -20°C i -15 °C
4	brak pęknięć w -20°C i -15 °C
5	brak pęknięć w -20°C i -15 °C

strona spodnia próbki

Nr próbki	Wynik w temp. - 20°C i -15 °C
1	brak pęknięć w -20°C i -15 °C
2	brak pęknięć w -20°C i -15 °C
3	brak pęknięć w -20°C i -15 °C
4	brak pęknięć w -20°C i -15 °C
5	brak pęknięć w -20°C i -15 °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.

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 A*

Nr próbki	Wynik [10 kPa w czasie 24 h]
1	wodoszczelna
2	wodoszczelna
3	wodoszczelna

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 1928:2002 p.7.1 i 7.2.1.

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

5. **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	213	243
2	226	256
3	214	250
4	251	295
5	195	239
Wartość średnia	220	255
Odchylenie standardowe	20,6	22,4
Niepewność rozszerzona	3,8	4,1

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 współczynnika rozszerzenia $k=1,96$.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

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: 3,7 mm, średnia masa powierzchniowa próbek: 4,9 kg/m², 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±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
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – maksymalna siła rozciągająca wzdłuż	(700±250) N/50 mm	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 - wydłużenie przy maksymalnej sile wzdłuż	(45±15)%	20%	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – maksymalna siła rozciągająca w poprzek	(600±250) N/50 mm	425 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 - wydłużenie przy maksymalnej sile w poprzek	(45±15)%	36%	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 (gwoździem) wzdłuż	≥150 N	220 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	≥150 N	255 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
giętkość w niskiej temperaturze	-20°C -15°C	brak pęknięć na wierzchniej i spodniej stronie w pięciu badanych próbkach w temperaturze -20°C i -15°C	wyrób spełnia wymaganie gdy maksymalnie w jednej z pięciu badanych próbkach na wierzchniej i spodniej stronie wystąpi pęknięcie w temperaturze -20°C i -15°C *	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wodoszczelność	wodoszczelna	trzy zbadane próbki są wodoszczelne (10kPa/24 h)	wyrób spełnia wymaganie gdy trzy zbadane próbki są wodoszczelne**	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 1109:2013-07.

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

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

1) zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr WPBPL243 wydanie pierwsze A z dnia 02.05.2017 nr WPBPL243.a.PL.

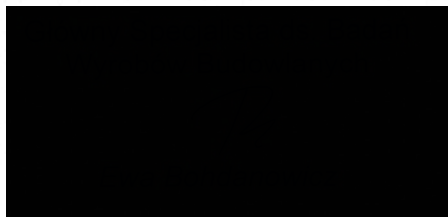
D. Opinie i interpretacje:

Powyższe stwierdzenie zgodności dotyczy tylko badanej próbki.

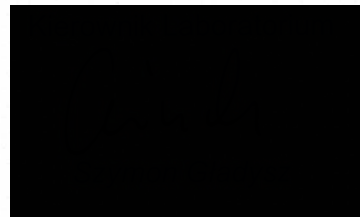
Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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

**Podpis przeprowadzającego
badanie**



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



**Imię, nazwisko i podpis
Kierownika Laboratorium**

Kierownik Laboratorium


Szymon Gładysz