



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-844 Warszawa, ul. Puławska 469

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 2 z dnia 7.06.2021 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 154/H/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: papa EP5 PERFORMA PL CE WPBPL001

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Łódzki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, 90-113 Łódź, ul. Traugutta 25

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

A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** na budowie wiaduktu WD-1 w km 1+101,73 drogi al. Rydza Śmigłego (dr. Krajowa nr 14) – jezdnia wschodnia, prowadzonej na podstawie decyzji Wojewody Łódzkiego z dnia 9 września 2015 r. numer: 345/15, znak: IA-II.7840.188.2015.ŁR, realizowanej w ramach projektu „Kompleksowy program integracji sieci niskoemisyjnego transportu publicznego metropolii łódzkiej wraz z zakupem taboru do obsługi trasy W-Z oraz innych linii komunikacyjnych i modernizacją zajezdni tramwajowych w Łodzi”, numer POIS.06.01.00-00-0047/16
2. **Data pobrania próbki:** 26 kwietnia 2021 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** nr 6/art.16.2a/2021 (nr akt sprawy: 6/art.16.2a/2021);
3. **Data dostarczenia próbki:** 29 kwietnia 2021 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** nr 1 z dnia 29 kwietnia 2021 r.;
4. **Producent:** SOPREMA Polska Sp. z o.o., ul. Stefana Batorego 7, 05-870 Błonie;
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** Product: 151915 UP: 6786 1 21.01.2021
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie podano
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** z losowo wybranej rolki papy o długości 45 mb. i szer. 1 m odcięto odcinek ok. 4 mb, nawinięto na rolkę papierową, owinięto folią stretch i taśmą z napisem „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Łodzi”;
8. **Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** nie ustalono
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** dł. 4 mb x szer. 1 m
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - art. 16 ust. 2a i art. 25 ust. 2 ustawy o wyrobach budowlanych (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 215 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: 5 maja 2021 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: Polskie Centrum Badań i Certyfikacji, Laboratorium Wytwarzania Budowlanych, ul. Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: z uwagi na dużą ilość papy na rolce dostarczono próbkę papy o dł. 4 mb. i szer. 1 m, 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 wzdłuż) – 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	1360	58,9
2	1370	54,7
3	1390	58,6
4	1390	52,1
5	1260	48,3
Wartość średnia	1355	54
Odchylenie standardowe	54,1	4,5
Niepewność rozszerzona	8,0	0,8

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-1:2001 p. 7.

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 w poprzek) – 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	924	68,2
2	836	49,2
3	911	55,9
4	919	61,6
5	902	60,1
Wartość średnia	900	59
Odchylenie standardowe	35,8	7,0
Niepewność rozszerzona	11,0	0,9

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-1:2001 p. 7.

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 spodnia próbki

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

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 i EN 14695:2010	ocena
maksymalna siła rozciągająca, kierunek wzdłuż	(1100±200) N/50 mm	1355 N/50 mm	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
maksymalna siła rozciągająca, kierunek w poprzek	(950±150) N/50 mm	900 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
wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, kierunek wzdłuż	(50±10)%	54%	wyrób spełnia wymagania gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, kierunek w poprzek	(50±10)%	59%	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	-20°C	brak pęknięć na spodniej stronie w pięciu badanych próbkach w temperaturze -20°C	wyrób spełnia wymagania gdy maksymalnie w jednej z pięciu badanych próbkach na spodniej stronie wystąpi pęknięcie w temperaturze -20°C*	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

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

1) zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr WPBPL001 wyd. e z dnia 24.02.2020

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

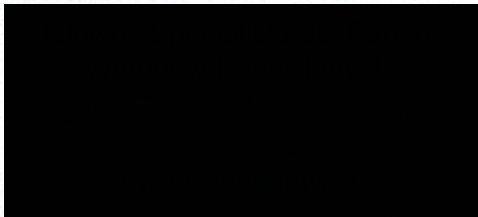
D. Opinie i interpretacje:

Powyższe stwierdzenie zgodności dotyczy tylko badanej próbki.

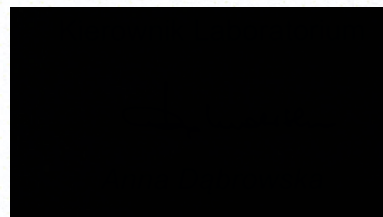
Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzone w postaci elektronicznej*

**Podpis przeprowadzającego
badanie****

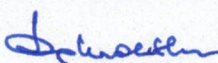


**Imię, nazwisko i podpis
osoby autoryzującej sprawozdanie****



**Imię, nazwisko i podpis
Kierownika Laboratorium****

Kierownik Laboratorium


Anna Dąbrowska

*Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.