



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A

Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku

Laboratorium Wyrobów Budowlanych

ul. Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

tel. 58 511 06 27, tel./fax 58 511 06 26

e-mail: labmb@pcbc.gda.pl



AB 011



wydanie II z dnia 13 października 2016 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 37/H/2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: papa asfaltowa podkładowa termozgrzewalna MAMUT G200 S4, typ A i typ T

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Gdańsku, 80-874 Gdańsk, ul. Na Stoku 50

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: Ewa Bohdanowicz, Zastępca Kierownika Laboratorium

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy, CEGIPS Sp. z o.o., ul. Kartuska 411, 80-125 Gdańsk
- Data pobrania próbki:** 27 stycznia 2016 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 1;
- Data dostarczenia próbki:** 29 stycznia 2016 r. i **nr protokołu przyjęcia próbki:** z dnia 29
8 lutego 2016 r.; stycznia 2016 r. i 8 lutego 2016 r.;
- Oznaczenie producenta:** Soprema Polska Sp. z o.o., ul. Stefana Batorego 7, Pass, 05-870 Błonie
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** UPO1-002381
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:** z jednej losowo pobranej rolki papy pobrano odcinek papy o długości ok. 2 m, który owinięto taśmą z kartkami papieru z naniesioną pieczęcią Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Gdańsku
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 7 rolek
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** ok. 2 m²
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
art. 22a pkt.1, art. 22c ust. 5 i art. 25 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 23 poz. 122)

- 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 lutego 2016 – 31 maja 2016

12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** nie dotyczy

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: dostarczono próbkę papy, bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań

Badania fizyczno-chemiczne:

1. **Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu** – 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	1130	1,87
2	1100	1,63
3	897	2,43
4	1100	2,88
5	974	2,45
Wartość średnia	1040	2,0
Odchylenie standardowe	100	0,5
Niepewność pomiaru	130	0,75

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.

2. **Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu** - 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	2080	2,74
2	1940	1,78
3	1910	1,84
4	1830	1,58
5	1850	1,82
Wartość średnia	1920	2,0
Odchylenie standardowe	101	0,4
Niepewność pomiaru	130	0,72

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.

3. **Sprawdzenie wodoszczelności pod ciśnieniem 60 kPa w czasie 24 h** – 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
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.

- 4. Sprawdzenie giętkości w niskiej temperaturze (-15°C)** – procedura badawcza według PN-EN 1109:2013 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie giętkości w niskiej temperaturze*

Nr próbki	Wynik*
1	pęknięcia na spodniej stronie papy
2	pęknięcia na spodniej stronie papy
3	pęknięcia na spodniej stronie papy
4	pęknięcia na spodniej stronie papy
5	pęknięcia na spodniej stronie papy

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

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

*Osnowa znajduje się bliżej wierzchniej strony papy.

- 5. 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 próby	Wynik [mm]
1	1500
2	1500
3	1500
4	1500
5	1500*

* przebicie

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

- 6. Sprawdzenie odporności na obciążenie statyczne** – procedura badawcza według PN-EN 12730:2002 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów – Określanie odporności na obciążenie statyczne (metoda A)*

Nr próby	Wynik [kg]
1	10
2	10
3	10

Próbki do badań przygotowano i klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12730:2002 p.7.

- 7. Sprawdzenie odporności na obciążenie statyczne** – procedura badawcza według PN-EN 12730:2002 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów – Określanie odporności na obciążenie statyczne (metoda B)*

Nr próby	Wynik [kg]
1	10
2	10
3	10

Próbki do badań przygotowano i klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12730:2002 p.7.

8. Sprawdzenie wytrzymałości na rozdzielanie (gwoździem) – 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	293	260
2	308	238
3	305	238
4	326	274
5	327	261
Wartość średnia	310	255
Odchylenie standardowe	14	16
Niepewność pomiaru	18	21

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12310-1:2001 p.7.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami siły przedstawiono w Załącznikach.

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	ocena
wodoszczelność 60 kPa w czasie 24 h	wodoszczelna	trzy zbadane próbki są wodoszczelne	wyrób spełnia wymaganie gdy trzy badane próbki są wodoszczelne	wyrób spełnia wymaganie
maksymalna siła rozciągająca wzdłuż	≥ 1000 N/50 mm	wartość średnia 1040 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest ≥ 1000 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie
maksymalna siła rozciągająca w poprzek	≥ 1000 N/50 mm	wartość średnia 1920 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest ≥ 1000 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie
giętkość w niskiej temperaturze	-15°C	na pięciu zbadanych próbkach spodniej strony papy wystąpiły pęknięcia	wyrób spełnia wymagania gdy maksymalnie na jednej z pięciu przebadanych próbkach wystąpi pęknięcie	wyrób nie spełnia wymagania
odporność na obciążenie statyczne met. A i B	10 kg	w trzech zbadanych próbkach dla obu metod nie wystąpiło przebicie pod obciążeniem 10 kg	wyrób spełnia wymagania gdy w trzech próbkach dla obu metod nie wystąpiło przebicie pod obciążeniem 10 kg	wyrób spełnia wymagania

odporność na uderzenie met. A	1500 mm	w czterech na pięć zbadanych próbkach nie wystąpiło przebicie z wysokości 1500 mm	wyrób spełnia wymaganie gdy maksymalnie w jednej na pięć przebadanych próbkach wystąpiło przebicie	wyrób spełnia wymaganie
wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem), wzdłuż	≥ 400 N	wartość średnia 310 N	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest ≥ 400 N	wyrób nie spełnia wymagania
wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem), w poprzek	≥ 300 N	wartość średnia 255 N	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru jest ≥ 300 N	wyrób nie spełnia wymagania

Uwagi

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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

Podpis przeprowadzającego badanie

Zastępca Kierownika Laboratorium

Ewa Bohdanowicz



Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Kierownik Laboratorium

Anna Kuliś