

**Instytut Techniki Budowlanej**ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji
nr AB 023

AB 023

Strona 1 z 5

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa, 25.10.2018

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZM00-02351/18/Z00NZM

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: **folia paroizolacyjna STOPAIR 1104, 101802005**, o wymiarach 2,7m x 25m (Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: PAROIZOLACJA STOPAIR 1104, 101802004 oraz 101802005)

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

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki:

- Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy tj. w „Castorama Polska” Sp.z o.o., ul.Krakowiaków 78, 02-255 Warszawa, miejsce kontroli: Sklep Castorama Łódź I, ul.Wróblewskiego 31, 93-566 Łódź
- Data pobrania próbki: **30.01.2018**; Nr protokołu pobrania próbki: **1/3/2018**
- Data dostarczenia próbki: **05.07.2018** Nr protokołu przyjęcia próbki: **LZM00-02351/18/Z00NZM**
- Oznaczenie producenta: **Producent: Marma Polskie Folie Sp. z o.o., ul.Postępu 15C, 02-676 Warszawa, Oddział w Rzeszowie, ul. Aleja Pod Kasztanami 10, 35-030Rzeszów; zakład produkcyjny: ul.B.Płachcińskiego 2, 37-220 Kańczuga**
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: **KJ/Data:DW Kontrola Jakości C/11 / 19.10.17**
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **nie występuje**
- Określenie sposobu opakowania próbki: **rolka wyrobu owinięta bezbarwną folią z tworzywa sztucznego z nadrukiem firmowym tzn” Isover Saint-Gobain” i opisem przeznaczenia, z naklejoną na powierzchni opakowania białą kartką z nazwą wyrobu i danymi technicznymi. Do w.w. opakowania doklejona, taśmą samoprzylepną z nadrukiem Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Łodzi, biała kartka z napisem „WINB ŁÓDŹ, Próbką kontrolna wyrobu budowlanego”, z pieczęcią Inspektoratu j.w.**
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **partia zabezpieczona postanowieniem nr 33/I/2018; 5 rolek (po 67,5m² każda)**

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 225796492; 225796179 | materiały@itb.pl

Instytut Techniki Budowlanej

00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **1 rolka o wymiarach 2,7m x 25m (67,5m²)**

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:

- art. 25 ust 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016r, poz 1570)

- przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (tekst jedn.Dz. U. z 2015 poz.2332),

- norma EN 13984:2013 (PN-EN 13984:2013-06) Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do regulacji przenikania pary wodnej – Definicje i właściwości

11. Data przeprowadzenia badania: **od 28.08.2018 do 10.10.2018**

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

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: **1 rolka ; bez uszkodzeń, stan i ilość wyrobu umożliwiające wykonywanie badań zgodnie ze specyfikacjami**

Badania fizyczno-chemiczne:

Lp.	Cechy badane	Wynik badania	Metoda wg
1	Wodoszczelność, przy ciśnieniu 2kPa w czasie 24 godz. wynik badania	pozytywny pozytywny pozytywny wodoszczelny przy ciśnieniu 2kPa	PN-EN 1928:2002- „Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie wodoszczelności”, metoda A
Informacje dotyczące badania: Próbka laboratoryjna pobrana zgodnie z normą PN-EN 13416:2004 Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy			

Lp.	Cechy badane	Wynik badania	Metoda wg
2	Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem, N Wynik badania	Wzdłuż 72 73 68 68 70 70 U=5 ")	w poprzek 59 60 62 57 57 59 U=4 ")
Informacje dotyczące badania: Próbka laboratoryjna pobrana zgodnie z normą PN-EN 13416:2004 Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy v=100mm/min			

Lp.	Cechy badane	Wynik badania	Metoda wg
3	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, -maksymalna siła rozciągająca, N/50mm	wzdłuż	PN-EN 12311-2:2013-07- „Elastyczne wyroby wodochronne -- Część 1: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu”, metoda A
		179	
		165	
		171	
		175	
		183	
	Wynik badania	175	
		U=14	
		172	
		U=16 *)	
	- wydłużenie względne przy maksymalnej sile, %	wzdłuż	
		585	
		522	
		524	
		554	
	Średnia Wynik badania	573	
		552	
		621	
		550	
		U=63	
		U=39 *)	

Informacje dotyczące badania:

Próbka laboratoryjna pobrana zgodnie z normą PN-EN 13416:2004

Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy

Pomiar wydłużenia: trawersa; v=100mm/min

Lp.	Cechy badane	Wynik badania	Metoda wg
4	Przepuszczalność pary wodnej określona: - gęstością strumienia pary wodnej, g kg/(m ² s)	2,998x 10 ⁻⁹ ; 3,241x10 ⁻⁹ ; 3,241x10 ⁻⁹	PN-EN 1931:2002 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów Określanie przenikania pary wodnej.”; Metoda B
		3,160x10 ⁻⁹	
		U=0,155x10 ⁻⁹ *)	
		0,140x10 ⁻⁹	
	Średnia Odchylenie standardowe	1306238	
		U=1744 *)	
		130,6	
		U=18,0 *)	
	- współczynnik μ, - grubość warstwy powietrza równoważna dyfuzji pary wodnej s _d , m - opór dyfuzyjny względem pary wodnej, (m ² s Pa)/ kg	702 x 10 ⁹	
		U=27x10 ⁹ *)	

Informacje dotyczące badania:

Próbka laboratoryjna pobrana zgodnie z normą PN-EN 13416:2004

Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy.

Rzeczywista grubość próbek 0,0001m

Inne informacje dotyczące badań:

*) Dla badań ilościowych niepewność rozszerzona na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia k=2,

Niepewność została określona na podstawie dostępnych danych obejmujących dokładność zastosowanego systemu pomiarowego oraz odchylenie standardowe bieżących wyników. Tak oszacowana niepewność zawiera również składową związaną z niejednorodnością badanej próbki.

Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

Ze względu na charakter badania wodoszczelności nie ma, przy obecnym poziomie wiedzy, możliwości podania niepewności odnoszącej się do przedstawionych wyników

Inne badania: **nie dotyczy**

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” nr 1/3/2018:

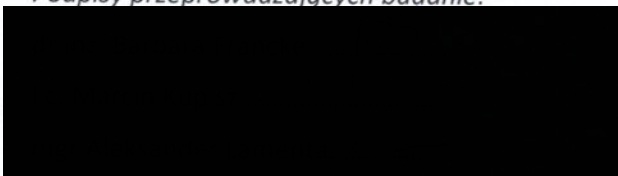
Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Nazwa i wartość deklarowana w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 01/2014/ISOVER	Kryterium oceniny zawarte w normie EN 13984:2013-06	Ocena
Wodoszczelność	Wodoszczelność; przy ciśnieniu 2kPa w czasie 24 h	wodoszczelny przy ciśnieniu 2kPa	Spełnienie wymagań przy 2kPa	Brak przecieku przy ciśnieniu 2kPa przez 24h	zgodny
Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem	Wzdłuż, N	70	min 50	≥MLV	zgodny
	W poprzek, N	59	min 50		zgodny
Wytrzymałość na rozciąganie	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu- maksymalna siła rozciągająca, N/50mm - wzdłuż	175	min 100N/50mm	MLV	zgodny
	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - maksymalna siła rozciągająca, N/50mm – w poprzek	172	min 100N/50mm		zgodny
	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej - wzdłuż , %	550	min 500%		zgodny
	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej – w poprzek, %	620	min. 500%		zgodny
Przepuszczalność pary wodnej	Opór dyfuzyjny względem pary wodnej , (m ² s Pa)/ kg	702 x 10 ⁹	676 x 10 ⁹ ± 40%	MDV	zgodny
	grubość warstwy powietrza równoważna dyfuzji pary wodnej S _d , m	130,6	100+40/-0		zgodny
Oznaczenia : MLV – wartość graniczna podana przez Producenta MDV – wartość deklarowana przez Producenta z deklarowaną tolerancją					

Uwaga:

Strony uzgodniły, że przy ocenie zgodności wyników z kryteriami stosowana jest reguła prostej akceptacji, to jest wyrób jest uznany za zgodny/niezgodny w odniesieniu do wyniku, jeśli wynik ten, bez uwzględnienia zmienności wynikającej z niepewności pomiarowej, którą podano w punkcie B sprawozdania, spełni wymaganie. Jest to związane z ryzykiem wynikającym z nieuwzględnienia niepewności w ocenie.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach

Podpisy przeprowadzających badanie:



dr inż. Ewa Sudół

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika
laboratorium)

Osoba autoryzująca:

