Instytut Mechanizacji Budownictwa
i Górnictwa Skalnego
Oddział zamiejscowy w Katowicach
40-157 Katowice, Al.W.Korfantego 193 A
Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA"
tel./fax (32) 258 35 53, NIP 5250008519
(pieczęć nagłówkowa akredytowanego laboratorium)

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 008

Katowice, dnia 10.09.2018 r.
(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 70/18/134/F-1

(liczba stron: 6)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Folia budowlana 0,15, typ A

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Dolnośląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. J. E. Purkyniego 1
50-155 Wrocław

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

- [redacted]
- [redacted]

A. Oznaczenie próbki

1. *Miejsce pobrania próbki:*
   Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 20-3 z dnia 20.04.2018 r.:
   LEROY MERLIN POLSKA Sp. z o.o., ul. Targowa 72, 03-734 Warszawa
   u sprzedawcy: Sklep Leroy Merlin, ul. Kiełczowska 1e, 55-095 Mirków

2. *Data pobrania próbki:* 20.04.2018 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* nr 20-3

3. *Data dostarczenia próbki:* 25.04.2018 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 70/18/F-1

4. *Oznaczenie producenta:*
   Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 20-3 z dnia 20.04.2018 r.:
   Element Polska Sp. z o.o., ul. Wolności 22-24, 58-260 Bielawa

5. *Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący*
   Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 20-3 z dnia 20.04.2018 r.:
   Nr Partii ORD4775-002

6. *Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje*:*
   Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 20-3 z dnia 20.04.2018 r.:
   nie podano

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*
Próbka wyrobu do badań – folia budowlana - została dostarczona w przezroczystej folii na której umieszczono taśmę zabezpieczającą Dolnośląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz etykietę producenta (zdjęcia nr 1 i nr 2).
Dostarczona próbka wyrobu zawierała 1 rolkę folii budowlanej w kolorze czarnym (zdjęcie nr 3).

Zdjęcie nr 1

Zdjęcie nr 2

Zdjęcie nr 3

8. *Wielkość partii wyrobu budowlanego, z którego pobrano próbkę:*
Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 20-3 z dnia 20.04.2018 r.:
2 rolki (2x25mb)

9. *Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:*
Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 20-3 z dnia 20.04.2018 r.:
1 rolka, (4x25 m, 100m^2)

10. *Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:*
Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 20-3 z dnia 20.04.2018 r.:
   - art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (tj.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1570),
   - 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, poz. 2332).

11. *Data przeprowadzenia badania:* 30.04.2018 r. ÷ 04.09.2018 r.

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

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Do badań dostarczono 1 rolkę wyrobu o długości 25 m i szerokości 4 m. Powierzchnia całkowita próbki ogólnej dostarczonego do badań wyrobu była wystarczająca do przeprowadzenia wymaganych badań, wynosiła ok. 100 m^2 Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1 Badania fizyczno-chemiczne

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek[1)]
1	2	3	4
1.	Przenikanie pary wodnej:	PN-EN 1931:2002 Metoda B	
	- gęstość strumienia pary wodnej, g, kg/(m^2·s)		$9{,}38\cdot10^{-9}$ $1{,}08\cdot10^{-8}$ $1{,}04\cdot10^{-8}$
	wartość średnia, kg/(m^2·s) odchylenie standardowe, kg/(m^2·s)		**$1{,}02\cdot10^{-8}$** $0{,}07\cdot10^{-8}$
	- współczynnik oporu pary wodnej, μ, wartość średnia wartość bezwymiarowa		293 609
	- opór pary wodnej, Z wartość średnia (m^2·s·Pa)/kg		$2{,}06\cdot10^{11}$
2.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:	PN-EN 12311-2:2013-07 Metoda A	
	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm - wzdłuż		62,8 55,8 56,4 44,4 48,8
	wartość średnia, N/50 mm odchylenie standardowe, N/50 mm		**54** 7
	Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, % - wzdłuż		293 272 290 277 310
	wartość średnia, %		**290**
	Wydłużenie przy zerwaniu, % - wzdłuż		306 293 315 310 322
	wartość średnia, %		**310**
	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm - w poprzek		46,2 46,8 44,2 44,4 43,4
	wartość średnia, N/50 mm odchylenie standardowe, N/50 mm		**45** 1
	Wydłużenie przy zerwaniu, % - w poprzek		522 501 534 516 510
	wartość średnia, %		**520**
	Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, % - w poprzek		509 496 519 509 494
	wartość średnia, %		**510**

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek[1)]
1	2	3	4
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem:		
	- wzdłuż, N	PN-EN 12310-1:2001	51,6 58,8 50,8 55,6 50,8
	wartość średnia, N		**55**
	- w poprzek, N		56,8 60,4 60,8 60,4 52,0
	wartość średnia, N		**60**
4.	Trwałość Sztuczne starzenie przez długotrwałe działanie podwyższonej temperatury, Przenikanie pary wodnej po sztucznym starzeniu:	PN-EN 1296:2006 (12 tygodni/70°C)	
	- gęstość strumienia pary wodnej, g, kg/(m^2·s)		$1{,}29\cdot10^{-8}$ $1{,}22\cdot10^{-8}$ $1{,}12\cdot10^{-8}$
	wartość średnia, kg/(m^2·s) odchylenie standardowe, kg/(m^2·s)		**$1{,}21\cdot10^{-8}$** $0{,}08\cdot10^{-8}$
	- współczynnik oporu pary wodnej, μ wartość średnia, wartość bezwymiarowa	PN-EN 1931:2002 Metoda B	248 295
	- opór pary wodnej, Z, wartość średnia, (m^2 ·s·Pa)/kg		$1{,}74\cdot10^{11}$

[1)]Lp. 1 – o grubości średniej: 0,000140 m, średniej powierzchni: 0,005229 m^2 niepewność pomiaru dla: g: $0{,}10\cdot10^{-8}$ kg/(m^{2}s), μ: 3120, Z: $0{,}26\cdot10^{11}$ (m^2 s·Pa)/kg.

Warunki badania – metoda B:
- wilgotność względna: (75±2)%,
- temperatura: (23±1)°C

Lp. 2–o szerokości 50 mm, odległość między szczękami 120 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min, niepewność pomiaru dla siły rozciągającej - dla kierunku wzdłuż i w poprzek 1N, dla wydłużenia - dla kierunku wzdłuż 5%, dla kierunku w poprzek 9%,

Lp. 3 –wyciętych wzdłuż i w poprzek o wymiarach (100 x 200) mm, średnica gwoździa 2,5 mm, odległość pomiędzy górną szczęką a gwoździem 100 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min, niepewność pomiaru dla kierunku wzdłuż i w poprzek: 4 N.

Lp. 4 – o grubości średniej: 0,000140 m, średniej powierzchni: 0,005229 m^2 niepewność pomiaru dla:
niepewność pomiaru dla: g: $0{,}12\cdot10^{-8}$ kg/(m^{2}s), μ: 2520, Z: $0{,}33\cdot10^{11}$ (m^2 s·Pa)/kg.

Warunki badania – metoda B:
- wilgotność względna: (75±2)%,
- temperatura: (23±1)°C

Podane niepewności pomiaru stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2.

Klimatyzowanie, wymiary próbek do badań, metody badań, minimalna liczba pomiarów wymaganych do otrzymania jednego wyniku badania i warunki szczególne zgodnie z PN-EN 13984:2013-06.

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"

(Ocena/interpretacja zamieszczone w niniejszym sprawozdaniu nie są objęte akredytacją)

Tablica 2 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wartość deklarowana/ klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena**
1.	Wytrzymałość na rozdzieranie	Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem:				
		wzdłuż, N	≥40	**55**	nie mniej niż 40	wyrób **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe
		w poprzek, N	≥40	**60**	nie mniej niż 40	wyrób **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe
2.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:				
		maksymalna siła rozciągająca, wzdłuż, N/50 mm	≥40	**54**	nie mniej niż 40	wyrób **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe
		wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, wzdłuż, %	≥180	**290**	nie mniej niż 180	wyrób **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe
		wydłużenie przy zerwaniu, wzdłuż, %		**310**		
		maksymalna siła rozciągająca, w poprzek, N/50mm	≥30	**45**	nie mniej niż 30	wyrób **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe
		wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, w poprzek, %	≥200	**510**	nie mniej niż 200	wyrób **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe
		wydłużenie przy zerwaniu, w poprzek, %		**520**		
3.	Opór pary wodnej	opór pary wodnej, Z, (m^2*s*Pa)/kg	$2{,}5\cdot10^{11}$±20%	**$2{,}06\cdot10^{11}$**	$2{,}0\cdot10^{11}\div3{,}0\cdot10^{11}$	wyrób **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe
4.	Trwałość: - opór pary wodnej po sztucznym starzeniu	opór pary wodnej, Z, (m2*s*Pa)/kg	spełnia wymagania	**$1{,}74\cdot10^{11}$**	±50% wartości oporu pary wodnej wyrobu niestarzonego	wyrób **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe

** zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych nr 031I-CPR/2017 z dnia 28.04.2017 r.*

*** w ocenie wyników nie uwzględniono oszacowanej niepewności pomiaru.*

Uwagi: brak

Powyższa ocena i interpretacje ~~dotyczą partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę~~/dotyczą tylko badanej próbki*.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

[redacted]

(podpis przeprowadzającego badanie)

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA"
mgr Ewelina Kaputa-Kuc

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

* *Niepotrzebne skreślić*

Koniec Sprawozdania z badań nr 70/18/134/F-1