

.....  
(pieczęć nagłówkowa akredytowanego laboratorium)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 572/2018

*Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:*

**Geowłóknina Geofort TC/PES 150**

*Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:*

**Małopolski Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Krakowie  
ul. Łobzowska 67  
30-038 Kraków**

*Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:*

██

### **A. Oznaczenie próbki**

**1. Miejsce pobrania próbki:**

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 14.11.2018 r.:

u sprzedawcy: Pana Józefa Krzykawskiego i Pana Aleksandra Adamczyka prowadzących działalność gospodarczą pod nazwą: Józef Krzykawski, Aleksander Adamczyk s.c., 34-105 Wysoka 218B

miejsce pobrania: Wysoka 218B

**2. Data pobrania próbki:** 14.11.2018 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* 1

**3. Data dostarczenia próbki:** 16.11.2018 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 572/2018

**4. Oznaczenie producenta:**

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 14.11.2018 r.:

Producent: Industrie Maurizio Peruzzo Comfort Sp. z o.o. 58-100 Świdnica, ul. Inżynierska 15-17.

**5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący**

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 14.11.2018 r.:

255594/01; 0090; 01/09/18 2; 88Y050622

**6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje\*:**  
nie określa się

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*  
Próbka w postaci rulonu geowłókniny o szerokości 1 m i długości 8 m, zabezpieczona folią z naklejką Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.
8. *Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:*  
Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 14.11.2018 r.:  
150 mb
9. *Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:*  
odcinek o długości 8 mb
10. *Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:*  
Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 14.11.2018 r.:  
– art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 1570 z późn. zm.),  
– rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r., poz. 2332).
11. *Data przeprowadzenia badania:* 30.11.2018 r. ÷ 03.12.2018 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 odcinek geowłókniny o długości 8 mb. Szerokość dostarczonej próbki wynosiła 1 m, a długość 8 m. Powierzchnia całkowita próbki ogólnej dostarczonego do badań wyrobu była wystarczająca do przeprowadzenia wymaganych badań, wynosiła łącznie 8 m<sup>2</sup>. Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1 *Badania fizyczno-chemiczne*

Lp.	Badana cecha	Wyniki badań próbek	Metodyka badania
1	2	3	4
1.	Średnia wytrzymałość na rozciąganie w kierunku wzdłużnym MD geowłókniny, kN/m  - poszczególne wyniki pomiarów, kN/m:	<b>9,58 ± 0,6</b>  9,45 9,19 10,77 8,94 9,56	PN-EN ISO 10319:2015-08 próbka aklimatyzowana w warunkach klimatu normalnego: T = (20 ± 2)°C, RH = (65 ± 5)% Maszyna wytrzymałościowa: TINIUS OLSEN H50KS, liczba badanych próbek roboczych w kierunku wzdłużnym i w kierunku poprzecznym: 5
	Średnia wytrzymałość na rozciąganie w kierunku poprzecznym CMD geowłókniny, kN/m  - poszczególne wyniki pomiarów, kN/m:	<b>7,72 ± 0,5</b>  8,27 7,05 8,31 7,62 7,33	

1	2	3	4
	Średnie wydłużenie względne w chwili zerwania dla kierunku wzdłużnego MD geowłókniny, %  - poszczególne wyniki pomiarów, %:	<b>62,4 ± 3,3</b>  64,0 64,0 56,0 65,0 63,0	
1	Średnie wydłużenie względne w chwili zerwania dla kierunku poprzecznego CMD geowłókniny, %  - poszczególne wyniki pomiarów, %:	<b>88,2 ± 6,9</b>  85,0 96,0 78,0 96,0 86,0	
2.	Wytrzymałość na przebicie statyczne - Średnia siła przebicia, kN  - poszczególne wyniki pomiarów, kN:	<b>0,97 ± 0,07</b>  0,92 1,02 0,91 0,92 1,10	PN-EN ISO 12236:2007 próbka aklimatyzowana w warunkach klimatu normalnego: T = (20 ± 2)°C, RH = (65 ± 5)%, Maszyna wytrzymałościowa: Hounsfield H50KM, liczba badanych próbek roboczych: 5
3.	Odporność na przebicie dynamiczne - Średnia wartość średnicy otworu, mm  - poszczególne wyniki pomiarów, mm:	<b>43,6 ± 0,5</b>  44 44 43 44 43	PN-EN ISO 13433:2007 próbka aklimatyzowana w warunkach klimatu normalnego: T = (20 ± 2)°C, RH = (65 ± 5)%, Przyrząd do badania odporności geotekstyliów na przebicie stożkiem, liczba badanych próbek roboczych: 5.

Określona niepewność pomiaru została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.  
Próbki były aklimatyzowane i badane w warunkach klimatu normalnego zgodnie z normą PN-ISO 554:1996.

*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 dla wytrzymałości na rozciąganie, wydłużenia względnego, siły przebicia i średnicy otworu.

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana w zakresie właściwości użytkowych wyrobu*	Tolerancje deklarowanych wartości	Wynik sprawdzenia	Ocena
1.	Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku wzdłużnym MD, kN/m	4,5 ( $\geq 4,05$ )	- 0,45	9,58 $\pm$ 0,6	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
	Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku poprzecznym CMD, kN/m	5,0 ( $\geq 4,5$ )	- 0,5	7,72 $\pm$ 0,5	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
	Wydłużenie względne w chwili zerwania dla kierunku wzdłużnego MD, %	70	$\pm 21$	62,4 $\pm$ 3,3	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
	Wydłużenie względne w chwili zerwania dla kierunku poprzecznego CMD, %	90	$\pm 27$	88,2 $\pm$ 6,9	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
2.	Wytrzymałość na przebicie statyczne - Siła przebicia, kN	0,7 ( $\geq 0,56$ )	- 0,14	0,97 $\pm$ 0,07	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
3.	Odporność na przebicie dynamiczne - Średnica otworu, mm	34	+ 4	43,6 $\pm$ 0,5	wyrób <b>nie spełnia</b> deklarowanych właściwości użytkowych

\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych wyrobu budowlanego Nr/No. DoP – 4E / 103

**Uwagi:** brak

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

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

(podpis przeprowadzającego badanie)

Zastępca Kierownika  
Laboratorium Badań Surowców  
i Wyrobów Włóknienniczych  
Instytut Włókniarstwa

(imię, nazwisko i podpis  
kierownika laboratorium)

\* Niepotrzebne skreślić

Niniejsze Sprawozdanie z badań nr 572/2018 z dnia 18.02.2019 zastępuje Sprawozdanie z badań nr 572/2018 z dnia 19.12.2018

Koniec Sprawozdania z badań nr 572/2018