



**Łukasiewicz**

Łódzki Instytut Technologiczny



AB 164

## Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny  
90-570 Łódź ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27  
Laboratorium: 92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15, tel. 42 6163142  
Laboratorium: 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel. 42 2534419  
e-mail: [beata.witkowska@lit.lukasiewicz.gov.pl](mailto:beata.witkowska@lit.lukasiewicz.gov.pl),  
[jerzy.andrysiak@lit.lukasiewicz.gov.pl](mailto:jerzy.andrysiak@lit.lukasiewicz.gov.pl)

### ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 77 / 2024 / G / A

- Zleceniodawca:** X PPHU Glormeb Group Krzysztof Jaworek  
05-082 Babice Nowe, ul. Ogrodnicza 78
- Nazwa i opis przedmiotu badań:** X próbka – tkanina tapicerska art. RIVER
- Data otrzymania przedmiotu do badań:** 2024-02-07
- Data wykonania badań:** 2024-02-09÷13
- Próbki pobrano:** X próbka o wielkości prawidłowej, w stanie właściwym do badań, pobrana i dostarczona przez Zleceniodawcę bez Raportu/Protokołu z pobrania próby do badań laboratoryjnych
- Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań przedstawionymi w tabeli wyników

#### Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona: 2/3; 3/3

Badania wykonała: Iwona Rybak

- Wyniki badań dotyczą wyłącznie przedmiotu badanego.
- Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Świadectwo z badań nie może być powielane fragmentarycznie lecz tylko w całości.
- Świadectwo z badań zawiera wyniki badań objętych zakresem akredytacji.
- Wyniki badań nie objętych zakresem akredytacji, jeśli występują, oznaczono symbolem\* umieszczonym w tabeli wyników przy nazwie wskaźnika.
- Świadectwo z badań zawiera wyniki badań wykonanych w siedzibie 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118 (G)/92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15 (B).
- Niepewność pomiaru, jeśli jest określona, została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie ILAC-G17:01/2021. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k = 2$ .
- Laboratorium stosuje wymagania ILAC-G8:09/2019. Stwierdzenie zgodności wyniku pomiaru z wymaganiami/specyfikacją ma miejsce, gdy wynik pomiaru wraz z niepewnością rozszerzoną nie przekracza zarówno górnej jak i dolnej granicy podanej w specyfikacji. Dopuszcza się stosowanie wymagań Zleceniodawcy w zakresie stwierdzania zgodności.

Data sporządzenia świadectwa: 2024-02-14

Liczba egzemplarzy świadectwa: 3

Świadectwo z badań otrzymują:

- PPHU Glormeb Krzysztof Jaworek – 2 egz.
- Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki -siedziba ul. Gdańska 118 – 1 egz. a/a

Sieć Badawcza Łukasiewicz  
Łódzki Instytut Technologiczny  
Laboratorium Metrologii  
Włókienniczej i Elektrostatyki  
90-520 Łódź, ul. Gdańska 118  
tel: 42 25 34 419, f 42 25 34 490

Świadectwo z badań sporządziła  
mgr inż. Stanisława Wróbel

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ  
I ELEKTROSTATYKI  
LIDER OBSZARU/KIEROWNIK

dr inż. Beata Witkowska

**ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 77 / 2024 / G / A**

Wskaźnik	Wartość	Metoda badania	
<b>Odporność na przesunięcie w szwie</b> <u>Osnowa</u> <b>Średnia wartość prześwitu w szwie, mm</b> - poszczególne wyniki  <u>Wątek</u> <b>Średnia wartość prześwitu w szwie, mm</b> - poszczególne wyniki	<b>4 ± 0</b>  4; 4; 4; 4; 4  <b>4 ± 0</b>  4; 4; 4; 4; 4	PN-EN ISO 13936-2:2005 maszyna wytrzymałościowa: Instron 3367 wartość zastosowanej siły: 180N, nici szwalne: 100% poliester rdzeniowy (74 ± 5) tex, igła o numerze: 110, ilość ściegów: 32/100 mm, prędkość rozciągania: 50 mm/min	
<b>Sklonność powierzchni do pillingu, stopień</b>	liczba suwów	ścieracz - standardowa tkanina wełniana	PN-EN ISO 12945-2:2021-04 PN-EN ISO 12945-4:2021-04 masa obciążnika: 415±2 g, liczba zbadanych próbek: 3, liczba osób oceniających: 2, <u>Ocena:</u> <b>stopień 5</b> - brak zmian, <b>stopień 1</b> - intensywny pilling pokrywający całą powierzchnię próbki.
	125	4-5	
	500	4-5	
	1 000	4	
	<b>2 000</b>	<b>4</b> częściowo uformowane pille	
	5000	3-4	
7 000	3-4 umiarkowany pilling/częściowo uformowane pille		
<b>Sklonność powierzchni do mechacenia, stopień</b>	liczba suwów	ścieracz - standardowa tkanina wełniana	PN-EN ISO 12945-2:2021-04 PN-EN ISO 12945-4:2021-04 masa obciążnika: 415±2 g, liczba zbadanych próbek: 3, liczba osób oceniających: 2, <u>Ocena:</u> <b>stopień 5</b> - brak zmian, <b>stopień 1</b> - silne zmechacenie powierzchni
	125	4-5	
	500	4-5	
	1 000	4	
	<b>2 000</b>	<b>4</b> powierzchnia lekko zmechacona	
	5 000	3-4	
7 000	3-4 powierzchnia umiarkowanie/lekko zmechacona		
<b>Sklonność powierzchni do skłębienia, stopień</b>	liczba suwów	ścieracz - standardowa tkanina wełniana	PN-EN ISO 12945-2:2021-04 PN-EN ISO 12945-4:2021-04 masa obciążnika: 415±2 g, liczba zbadanych próbek: 3, liczba osób oceniających: 2, <u>Ocena:</u> <b>stopień 5</b> - brak zmian, <b>stopień 1</b> - silne skłębienie powierzchni
	125	4-5	
	500	4-5	
	1 000	4	
	<b>2 000</b>	<b>4</b> powierzchnia lekko skłębiona	
	5 000	3-4	
7 000	3-4 powierzchnia umiarkowanie/lekko skłębiona		

## ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 77 / 2024 / G / A

Wskaźnik	Wartość	Metoda badania	
<b>Odporność na ścieranie, liczba suwów</b>	zmiana barwy po 3 000 suwów, stopień szarej skali	PN-EN ISO 12947-2:2017-02 + PN-EN 14465:2005+A1:2007 ścieracz : standardowa tkanina wełniana, obciążenie: <b>12 kPa</b> , urządzenie powiększające o współczynniku powiększenia 8, w uchwytach stosowano podkładkę z pianki	
	1 próbka		4-5
	2 próbka		30 000
	3 próbka		30 000
	4 próbka		30 000
	<b>Ogólna odporność na ścieranie (najniższy pojedynczy wynik)</b>	<b>30 000</b>	
<b>Kryterium zniszczenia wyrobu meblowego:</b> wyrób szenilowy: trzy nitki są przetarte lub <u>okrywa szenilowa jest całkowicie wytarta</u>			
<b>Warunki wykonania badań:</b> Aklimatyzacja i badania wg PN-EN ISO 139:2006 + A1:2012, temp. (20 ± 2)°C, wilgotność (65 ± 4) %			

W odniesieniu do wymagań normy PN-EN 14465:2005+A1:2007 „Tekstylii. Wyroby meblowe. Specyfikacja i metody badań”, badana próbka: **tkanina tapicerska art. RIVER**, została zakwalifikowana:

- **do Kategorii A** w zakresie przesunięcia w szwie (Kategoria A: ≤ 4 mm)
- **do Kategorii B** w zakresie skłonności do pillingu, zmechacenia i skłębiana (Kategoria B: stopień 4 ocena po 2000 suwów)
- **do Kategorii B** w zakresie odporności na ścieranie (Kategoria B: 12 000 ÷ 30 000 suwów).

**Osoba autoryzująca Świadectwo z badań**

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKNIENICZEJ  
I ELEKTROSTATYKI  
LIDER OBSZARU/KIEROWNIK

  
dr inż. Beata Witkowska

\_\_\_\_\_ **Koniec Świadectwa z badań** \_\_\_\_\_

