

## Laboratory of Textile Metrology and Electrostatics

Łukasiewicz Research Network – Lodz Institute of Technology,  
90-570 Lodz, 19/27 Marii Skłodowskiej-Curie Str.,  
Laboratory: 92-103 Lodz, 5/15 Brzezinska Str., phone 48 42 6163142  
Laboratory: 90-520 Lodz, 118 Gdanska Str., phone 48 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)

### TEST REPORT NO. BL-ME 607 / 2024 / G / A

- 1. Test ordered by:** <sup>X</sup> **Przedsiębiorstwo Włókiennicze „CEJAX” Janusz Kozłowski Sp. z o.o.**  
95-200Pabianice, ul. Smugowa 261 lok. 2
- 2. Name and description of tested material** <sup>X</sup>: the sample: **the upholstery fabric trade name OPAL, burgundy color, plain weave, raw material composition: 100% polypropylene, mass per unit area: 250 g/m<sup>2</sup> ± 2%**
- 3. Date of receiving material for testing:** 2024-09-09
- 4. Date of test performance:** 2024-09-16÷26
- 5. Samples taken by:** <sup>X</sup> correct sample size in appropriate state for testing, taken by the Client and delivered without the Sampling Protocol
- 6. Tests carried out according to:** methods presenting in testing table

### Results of Laboratory Tests

see page 2/2

**Test performed by:** Violeta Jarzyna

1. Test results refer only to the tested material.
2. Neither of the parts of this Test Report can be copied without written permission of the Head of the Laboratory; it can be copied only as a whole document.
3. Test Report presents test results included within accreditation field of testing.
4. Test results not included in accreditation scope, if occur, are marked with\* in the test results table, at the parameter name.
5. Test Report consists of test results carried out in location 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118 (G) / 92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15 (B).
6. Measurement uncertainty, if it is specified, has been determined according to the recommendations presented in document ILAC-G17:01/2021. Presented values of uncertainty constitute expanded uncertainty at 95% confidence level and coverage factor  $k = 2$ .
7. Laboratory uses the requirements of ILAC-G8:09/2019. The conformity statement of test result with requirements/ specification takes place, when the test results together with expanded uncertainty does not exceed the tolerance limit given in specification. The conformity statement's rules given by Client could be allowed.

**Test Report date:** 2024-09-26

**Number of Test Report 's copies:** 3

**Test Report handed to:**

- 1) Przedsiębiorstwo Włókiennicze „CEJAX” Janusz Kozłowski Sp. z o.o. - 2 copies
- 2) Laboratory of Textile Metrology and Electrostatics location: 118 Gdańska str. - 1 copy.

**Test Report prepared by:**  
Stanisława Wróbel, M.Sc. Eng

**Person authorizing the Test Report:**

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ  
I ELEKTROSTATYKI  
LIDER OBSZARU/KIEROWNIK

  
dr inż. Beata Witkowska

**TEST REPORT NO. BL-ME 607 / 2024 / G / A**

Parameter	Value	Remarks
<b>Abrasion resistance, number of rubs</b>	color change after 3 000 rubs, grade of grey scale	<b>4-5</b>
	1 specimen	≥ 110 000
	2 specimen	≥ 110 000
	3 specimen	≥ 110 000
	4 specimen	≥ 110 000
<b>Total abrasion resistance</b> (the lowest individual result)	<b>≥ 100 000</b>	PN-EN ISO 12947-2:2017-02 + PN-EN 14465:2005+A1:2007 the abradant: the standard woollen fabric, the nominal pressure used in the test: <b>12 kPa</b> , magnification factor in the magnifying device: 8, in holders used foam. Assessment of color change according to PN-EN 20105-A02:1996
<b>Criterion of breakdown:</b> in a flat fabric – three threads are completely broken		
<b>Note:</b> The criterion of breakdown was not reached. The samples were not abraded. The study has been completed.		
<b>Tests conditions:</b> Acclimatization and testing according to PN-EN ISO 139:2006 + A1:2012 temp. (20 ± 2)°C, humidity (65 ± 4) %		

According to standard PN-EN 14465:2005+A1:2007 "Textiles. Upholstery fabrics. Specification and methods of test", the upholstery fabric trade name **OPAL, burgundy color, plain weave, raw material composition: 100% polypropylene, mass per unit area: 250 g/m<sup>2</sup> ± 2%** was classified as:

- **Level A** in reference to the abrasion resistance (Level A: ≥ 35 000 rubs).

**Person authorizing the Test Report**

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ  
I ELEKTROSTATYKI  
LIDER OBSZARU/KIEROWNIK

  
dr inż. Beata Witkowska

\_\_\_\_\_ **The end of Test Report** \_\_\_\_\_



**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 607 / 2024 / G / A

- Zleceniodawca:** <sup>x</sup> Przedsiębiorstwo Włókiennicze „CEJAX” Janusz Kozłowski Sp. z o.o.  
95-200 Pabianice, ul. Smugowa 261 lok. 2
- Nazwa i opis przedmiotu badań:** <sup>x</sup> próbka – tkanina obciowa o nazwie handlowej OPAL, kolor bordowy, spłot płócienny, skład surowcowy: 100% polipropylen, masa powierzchniowa: 250 g/m<sup>2</sup> ± 2%
- Data otrzymania przedmiotu do badań:** 2024-09-09
- Data wykonania badań:** 2024-09-18÷26
- Próbki pobrano:** <sup>x</sup> 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: 2/2

Badania wykonała: Wioleta Jarzyna

- 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: 2024-09-26

Liczba egzemplarzy świadectwa: 3

Świadectwo z badań otrzymują:

- Przedsiębiorstwo Włókiennicze „CEJAX” Janusz Kozłowski Sp. z o.o. – 2 egz.
- Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki -siedziba ul. Gdańska 118 – 1 egz. a/a

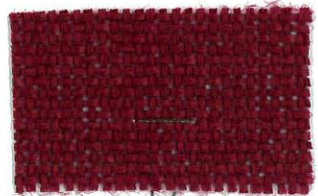
Świadectwo z badań sporządziła

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 607 / 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 Ocena zmiany barwy wg PN-EN 20105-A02:1996	
	4 próbka		<b>4-5</b>
	1 próbka		≥ 110 000
	2 próbka		≥ 110 000
	3 próbka		≥ 110 000
	<b>Ogólna odporność na ścieranie</b> (najniższy pojedynczy wynik)	<b>≥ 100 000</b>	
<b>Kryterium zniszczenia wyrobu meblowego:</b> tkanina płaska: trzy nitki są przetarte			
<b>Uwaga:</b> Kryterium zniszczenia nie zostało osiągnięte. Próbkę nie uległy przetarciu. Badanie zakończono.			
<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 „Tekstyli. Wyroby meblowe. Specyfikacja i metody badań”, badana próbka: **tkanina obiciowa o nazwie OPAL, kolor bordowy, splot płócienny, skład surowcowy: 100% polipropylen, masa powierzchniowa: 250 g/m<sup>2</sup> ± 2%** została zakwalifikowana:

- **do Kategorii A** w zakresie odporności na ścieranie (Kategoria A: ≥ 35 000 suwów).

**Osoba autoryzująca Świadectwo z badań**

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ  
I ELEKTROSTATYKI  
LIDER OBSZARU/KIEROWNIK

  
dr inż. Beata Witkowska

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