

Laboratorium Badań Palności Wyrobów

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny,
90-570 Łódź, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, tel 42 307 09 01
Laboratorium: 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118,
tel. 42 2534435 (436), fax 42 2534490
e-mail: krzysztof.kostanek@lit.lukasiewicz.gov.pl



AB 029

ŚWIADECTWO Z BADAŃ Nr 259 / BL - PW / 23

Metoda badania:

PN-EN 1021-1:2014-12 Meble. Ocena zapalności mebli tapicerowanych.
Część 1: Źródło zapłonu: tłący się papieros.

Zleceniodawca*:

Przedmiot badań*:

Układ tapicerski:

- tkanina obiciowa meblowa FREYA, skład surowcowy: 100% Poliester,
- pianka trudno zapalna RF 30120;

Próbka do badań o wielkości prawidłowej, w stanie właściwym do badań, wraz z charakterystyką, dostarczona przez Zleceniodawcę bez protokołu z pobrania próbek.

Wyniki badań:

Nr normy	Metoda badania	Wynik
PN-EN 1021-1:2014-12	Źródło zapłonu: tłący się papieros	Nie wystąpił zapłon typu tlenie progresywne ani zapłon płomieniem.

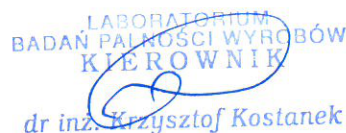
Wyniki badań odnoszą się jedynie do zapalności układu materiałów poddanych badaniu w określonych warunkach; nie są przeznaczone do oceny pełnego potencjalnego zagrożenia pożarowego użytkowanych materiałów.

Badania wykonała:



Aleksandra Rajkowska

Świadectwo z badań autoryzował:


LABORATORIUM
BADAŃ PALNOŚCI WYROBÓW
KIEROWNIK
dr inż. Krzysztof Kostanek

Data otrzymania próbki: 04.09.2023
Data wykonania badania: 07.09.2023
Data wystawienia Świadectwa z badań: 07.09.2023

UWAGI:

1. Wyniki badań odnoszą się jedynie do badanej próbki.
2. Świadectwo zawiera 2 strony.
3. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego świadectwo nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. W przypadku posługiwania się niniejszym świadectwem, za zgodność wyrobu z badaną próbką odpowiedzialność ponosi Zleceniodawca.
5. *Dane dostarczone przez Zleceniodawcę.

SZCZEGÓŁOWE WYNIKI BADAŃ

Warunki aklimatyzacji: temperatura $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$; wilgotność $(50 \pm 5) \%$; czas 24h
 Warunki badania: temperatura 22°C ; wilgotność 57%

Przygotowanie próbek:

tkanina, poddana procedurze nasączenia wodą i suszenia zgodnie z Załącznikiem D normy PN-EN 1021-1:2014-12.

Charakterystyka układu:

- tkanina obiciowa meblowa FREYA, skład surowcowy: 100% Poliester,
- pianka trudno zapalna RF 30120

Metoda badania wg PN-EN 1021-1:2014-12

Kryteria		Papieros			Uwagi	
		1	2	3		
Kryteria tlenia	Niebezpieczne rozprzestrzeniające się spalanie	NIE	NIE	-	Maksymalny czas tlenia się papierosa: 14 min 03 s	
	Zniszczenie układu badanego	NIE	NIE	-		
	Tlenie do granic próbki	NIE	NIE	-		
	Tlenie na całej grubości	NIE	NIE	-		
	Tlenie ponad 1 godzinę	NIE	NIE	-	Maksymalny zakres zniszczenia układu w:	
	W badaniu końcowym, obecność aktywnego tlenia	NIE	NIE	-		
Kryteria palenia	Wystąpienie płomieni	NIE	NIE	-	poziomie [mm]	pionie [mm]
					dł. sz. gł.	dł. sz. gł.
					69 12 7	66 9 6

Wynik badania: Nie wystąpił zapłon typu tlenie progresywne ani zapłon płomieniem.

KONIEC ŚWIADECTWA





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, fax 42 6792638

Laboratorium: 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel. 42 2534419, fax 42 2534490

e-mail: beata.witkowska@lit.lukasiewicz.gov.pl, jerzy.andrysiak@lit.lukasiewicz.gov.pl

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.1 / 2023 / B / A

- 2. Nazwa i opis przedmiotu badań:** Wyrob obiciowy meblowy FREYA, deklarowany skład surowcowy: 100% Poliester.
- 3. Data otrzymania przedmiotu do badań:** 05.09.2023
- 4. Data wykonania badań:** 02÷09.10.2023
- 5. Próbkę pobrano:** próbka o wielkości prawidłowej, w stanie właściwym do badań, pobrana przez Zleceniodawcę i dostarczona bez Protokołu/Raportu z poboru próbek
- 6. Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań przedstawionymi w tabeli wyników

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona: 2/2

Badania wykonała: Elżbieta Olczak

1. Wyniki badań dotyczą wyłącznie przedmiotu badanego.
2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Świadectwo z badań nie może być powielane fragmentarycznie lecz tylko w całości.
3. Świadectwo z badań zawiera wyniki badań objętych zakresem akredytacji.
4. Wyniki badań nie objętych zakresem akredytacji, jeśli występują, oznaczono symbolem * umieszczonym w tabeli wyników przy nazwie wskaźnika.
5. Świadectwo z badań zawiera wyniki badań wykonanych w siedzibie 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118 (G)/ 92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15 (B).
6. Niepewność pomiaru, jeśli jest określona, została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EN 4700. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.
7. 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: 19.10.2023

Liczba egzemplarzy świadectwa: 2

Świadectwo z badań otrzymują:

- 2) Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki (siedziba ul. Brzezińska 5/15) – 1 egz. a/a

Świadectwo z badań sporządził(a):
Patrycja Bąk

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ
I ELEKTROSTATYKI
Z-CA KIEROWNIKA

mgr inż. Jerzy Andrysiak

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.1 / 2023 / B / A

Wskaźnik		Wartość	Metoda badania
Odporność na ścieranie, liczba suwów	zmiana barwy po 3 000 suwów, stopień szarej skali	4	PN-EN ISO 12947-2:2017-02 + PN-EN 14465:2005+A1:2007, Załącznik A próbka aklimatyzowana wg PN-EN ISO 139:2006 + A1:2012, temp. 20° C ± 2 °C, wilg. 65% ± 4%, ścieracz: standardowa tkanina wełniana, obciążenie: 12 kPa, urządzenie powiększające o współczynniku powiększenia 8, kryterium zniszczenie próbki wg ww. normy: wyrób z okrywą ciętą – miejscowe wytarcie okrywy na powierzchni 5 mm ² bez uszkodzenia nitek rządków/kolumnienek w dzianinie.
	1 próbka	70 000	
	2 próbka	80 000	
	3 próbka	70 000	
	4 próbka	80 000	
	Ogólna odporność na ścieranie (najniższy pojedynczy wynik)	70 000	
Ocena wg PN-EN 14465:2005+A1:2007: kategoria A: liczba suwów ≥ 45 000 suwów, kategoria B: liczba suwów 25 000 ÷ 40 000, kategoria C: liczba suwów 10 000 ÷ 20 000			

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ
 I ELEKTROSTATYKI
Z-CA KIEROWNIKA

mgr inż. Jerzy Andrysiak

Koniec Świadectwa z badań



Łukasiewicz

Łódzki Instytut Technologiczny

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, fax 42 6792638

Laboratorium: 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel. 42 2534419, fax 42 2534490

e-mail: beata.witkowska@lit.lukasiewicz.gov.pl, jerzy.andrysiak@lit.lukasiewicz.gov.pl



AB 164

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.2 / 2023 / B / A

- 2. Nazwa i opis przedmiotu badań:**^A **Wyrób obiciowy meblowy FREYA**, deklarowany skład surowcowy: 100% Poliester.
- 3. Data otrzymania przedmiotu do badań:** 05.09.2023
- 4. Data wykonania badań:** 10 ÷ 11.10.2023
- 5. Próbkę pobrano:**^X próbka o wielkości prawidłowej, w stanie właściwym do badań, pobrana przez Zleceniodawcę i dostarczona bez Protokołu/Raportu z poboru próbek
- 6. Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań przedstawionymi w tabeli wyników

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona: 2/2

Badania wykonała: Elżbieta Olczak

1. Wyniki badań dotyczą wyłącznie przedmiotu badanego.
2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Świadectwo z badań nie może być powielane fragmentarycznie lecz tylko w całości.
3. Świadectwo z badań zawiera wyniki badań objętych zakresem akredytacji.
4. Wyniki badań nie objętych zakresem akredytacji, jeśli występują, oznaczono symbolem * umieszczonym w tabeli wyników przy nazwie wskaźnika.
5. Świadectwo z badań zawiera wyniki badań wykonanych w siedzibie 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118 (G)/92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15 (B).
6. Niepewność pomiaru, jeśli jest określona, została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EN 47/6. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.
7. 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: 19.10.2023

Liczba egzemplarzy świadectwa: 2

Świadectwo z badań otrzymują:

- 2) Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki (siedziba ul. Brzezińska 5/15) – 1 egz. a/a

Świadectwo z badań sporządził(a):

Patrycja Bąk

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ
I ELEKTROSTATYKI
Z-CA KIEROWNIKA

mgr inż. Jerzy Andrysiak

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.2 / 2023 / B / A

Wskaźnik	Wartość	Metoda badania
Skłonność do mechacenia, pillingu i skłębienia, stopień <u>- pilling</u>		PN-EN ISO 12945-2:2021-04 PN-EN ISO 12945-4:2021-04 (zmodyfikowana metoda Martindale'a) próbka aklimatyzowana wg PN-EN ISO 139:2006 + A1:2012, temp. 20° C ± 2 °C, wilg. 65% ± 4%, ścieracz: standardowa tkanina wełniana, liczba próbek roboczych: 3, liczba osób oceniających: 3, stosowane obciążenie: (415 ± 2) g.
liczba suwów		
125	5	
500	5	
1 000	5	
2 000	5 brak zmian	
5 000	5	
7 000	5	
<u>- zmechacenie</u>		
liczba suwów		
125	5	
500	5	
1 000	5	
2 000	5 brak zmian	
5 000	5	
7 000	5	
<u>- skłębienie</u>		
liczba suwów		
125	4 – 5	
500	4 – 5	
1 000	4 – 5	
2 000	4 – 5 powierzchnia lekko skłębiona	
5 000	4	
7 000	4	

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ
 I ELEKTROSTATYKI
 Z-CA KIEROWNIKA

Koniec Świadectwa z badań

mgr inż. Jerzy Andrusiak



Łukasiewicz

Łódzki Instytut Technologiczny

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, fax 42 6792638

Laboratorium: 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel. 42 2534419, fax 42 2534490

e-mail: beata.witkowska@lit.lukasiewicz.gov.pl, jerzy.andrysiak@lit.lukasiewicz.gov.pl

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.3 / 2023 / B

2. **Nazwa i opis przedmiotu badań:** Wyrob obiciowy meblowy FLETA, deklarowany skład surowcowy: 100% Poliester.
3. **Data otrzymania przedmiotu do badań:** 05.09.2023
4. **Data wykonania badań:** 27.09.2023
5. **Próbki pobrano:** X próbka o wielkości prawidłowej, w stanie właściwym do badań, pobrana przez Zleceniodawcę i dostarczona bez Protokołu /Raportu z poboru próbek
6. **Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań przedstawionymi w tabeli wyników

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona 2/2

Badania wykonała: Elżbieta Olczak

1. Wyniki badań dotyczą wyłącznie przedmiotu badanego.
2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Świadectwo z badań nie może być powielane fragmentarycznie lecz tylko w całości.
3. Świadectwo z badań zawiera wyniki badań wykonanych w siedzibie 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118(G) / 92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15 (B).
4. Niepewność pomiaru, jeśli jest określona, została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie PN-4746. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k = 2$.
5. Laboratorium stosuje wymagania ILAC-G8:09/2019. Stwierdzenie zgodności wyniku pomiaru z wymaganiami specyfikacji 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: 19.10.2023

Liczba egzemplarzy świadectwa: 2

Świadectwo z badań otrzymują:

- 2) Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki (siedziba ul. Brzezińska 5/15) – 1 egz.

Świadectwo z badań sporządził(a)

Patrycja Bąk

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ
I ELEKTROSTATYKI
Z-CA KIEROWNIKA

mgr inż. Jerzy Andrysiak

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.3 / 2023 / B

Wskaźnik	Wartość	Metoda badania
Odporność na przesunięcie w szwie <u>Kierunek wzdłużny</u> Średnia perforacja w szwie dla kierunku wzdłużnego, mm - poszczególne wyniki pomiarów, mm <u>Kierunek poprzeczny</u> Średnia perforacja w szwie dla kierunku poprzecznego, mm - poszczególne wyniki pomiarów, mm	3 ± 0 2,5; 3; 3; 3,5; 3 4 ± 0 4; 4; 3,5; 4; 4	PN-EN ISO 13936-2:2005 próbka aklimatyzowana wg PN-EN ISO 139:2006 + A1:2012, temp. 20° C ± 2 °C, wilg. 65% ± 4%, maszyna wytrzymałościowa Hounsfield H50 KM, wartość zastosowanej siły: 180 N, nici szwalne: 100% poliester rdzeniowy (74±5) tex, igła o numerze: 110, ilość ściegów: 32±2/100 mm, prędkość rozciągania 50 mm/min. liczba próbek roboczych: 5
Ocena: wg PN-EN 14465:2005+A1:2007 poziom wymagań: kategoria A ≤ 4 mm ; kategoria B ≤ 6 mm; kategoria C ≤ 8 mm		

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METEOROLOGII WŁÓKIENNICZEJ
I ELEKTROSTATYKI
Z-CA KIEROWNIKA

mgr inż. Jerzy Andrysiak

Koniec Świadectwa z badań



Łukasiewicz

Łódzki Instytut Technologiczny

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, fax 42 6792638

Laboratorium: 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel. 42 2534419, fax 42 2534490

e-mail: beata.witkowska@lit.lukasiewicz.gov.pl, jerzy.andrysiak@lit.lukasiewicz.gov.pl

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.4 / 2023 / B

2. **Nazwa i opis przedmiotu badań:** [^] **Wyrób obiciowy meblowy FREYA**, deklarowany skład surowcowy: 100% Poliester.
3. **Data otrzymania przedmiotu do badań:** 05.09.2023
4. **Data wykonania badań:** 28.09.2023
5. **Próbki pobrano:** ^x próbka o wielkości ograniczonej, w stanie właściwym do badań, pobrana przez Zleceniodawcę i dostarczona bez Protokołu /Raportu z poboru próbek
6. **Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań przedstawionymi w tabeli wyników

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona 2/2

Badania wykonała: Elżbieta Olczak

1. Wyniki badań dotyczą wyłącznie przedmiotu badanego.
2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Świadectwo z badań nie może być powielane fragmentarycznie lecz tylko w całości.
3. Świadectwo z badań zawiera wyniki badań wykonanych w siedzibie 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118(G) / 92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15 (B).
4. Niepewność pomiaru, jeśli jest określona, została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie 4-2017-01. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.
5. 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: 19.10.2023

Liczba egzemplarzy świadectwa: 2

Świadectwo z badań otrzymała:

- 2) Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki (siedziba ul. Brzezińska 5/15) – 1 egz. ¹

Świadectwo z badań sporządził(a)

Patrycja Bąk

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ
I ELEKTROSTATYKI
Z-CA KIEROWNIKA
mgr inż. Jerzy Andrysiak

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.4 / 2023 / B

Parametr	Wartość	Metoda badania
Odporność na zaciąganie nitek dla kierunku wzdłużnego, stopień	5	PN-79/P-04664 próbka aklimatyzowana, próbka aklimatyzowana wg PN-EN ISO 139:2006 + A1:2012, temp. 20° C ± 2 °C, wilg. 65% ± 4%, przrząd do badania odporności na zaciąganie nitek ICI Mace snag tester firmy Shirley, Anglia, numer szablonu zastosowanego do szycia: 2, liczba obrotów walca: 300, liczba badanych próbek roboczych: 2 dla każdego kierunku.
Odporność na zaciąganie nitek dla kierunku poprzecznego, stopień	5	Ocena wg wzorców fotograficznych stopień 5: bardzo dobra odporność na zaciąganie nitek (bez zaciągnięć), stopień 4: dobra odporność na zaciąganie nitek, stopień 3: dostateczna odporność na zaciąganie nitek, stopień 2: niedostateczna odporność na zaciąganie nitek, stopień 1: bardzo zła odporność na zaciąganie nitek.

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKNIENICZEJ
I ELEKTROSTATYKI
Z-CA KIEROWNIKA

mgr inż. Jerzy Andrysiak

Koniec Świadectwa z badań



Łukasiewicz

Łódzki Instytut Technologiczny

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, fax 42 6792638

Laboratorium: 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel. 42 2534419, fax 42 2534490

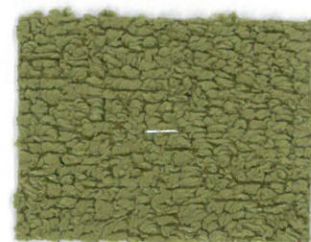
e-mail: beata.witkowska@lit.lukasiewicz.gov.pl, jerzy.andrysiak@lit.lukasiewicz.gov.pl

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.5 / 2023 / B

2. **Nazwa i opis przedmiotu badań:** [^] **Wyrób obiciowy meblowy FREYA**, deklarowany skład surowcowy: 100% Poliester.
3. **Data otrzymania przedmiotu do badań:** 05.09.2023
4. **Data wykonania badań:** 02.10.2023
5. **Próbki pobrano:** ^x próbka o wielkości ograniczonej, w stanie właściwym do badań, pobrana przez Zleceniodawcę i dostarczona bez Protokołu /Raportu z poboru próbek
6. **Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań przedstawionymi w tabeli wyników

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona 2/2



Badania wykonała: Elżbieta Olczak

1. Wyniki badań dotyczą wyłącznie przedmiotu badanego.
2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Świadectwo z badań nie może być powielane fragmentarycznie lecz tylko w całości.
3. Świadectwo z badań zawiera wyniki badań wykonanych w siedzibie 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118(G) / 92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15 (B).
4. Niepewność pomiaru, jeśli jest określona, została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-1/06. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.
5. Laboratorium stosuje wymagania ILAC-G8:09/2019. Stwierdzenie zgodności wyniku pomiaru z wymaganiami specyfikacji 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: 19.10.2023

Liczba egzemplarzy świadectwa: 2

Świadectwo z badań otrzymała:

- 2) Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki (siedziba ul. Brzezińska 5/15) – 1 egz.

Świadectwo z badań sporządził(a)

Patrycja Bąk

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ
I ELEKTROSTATYKI
Z-CIA KIEROWNIKA

mgr inż. Jerzy Andrysiak

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 595.5 / 2023 / B

Parametr	Wartość	Metoda badania
Średnia wytrzymałość na wypychanie, kPa	566 ± 18	PN-EN ISO 13938-1:2020-05 (metoda hydrauliczna) próbka aklimatyzowana wg PN-EN ISO 139:2006 + A1:2012, temp. 20° C ± 2 °C, wilg. 65% ± 4%, przrząd do wypychania: PSI-BURST, powierzchnia pomiarowa: 50 cm ² , czas wypychania próbki: (20±5) s, liczba próbek roboczych: 5.
Średnia wysokość wyoblenia, mm	23 ± 1	
<u>Ocena:</u> wg PN-EN 14465:2005+A1:2007 poziom wymagań: kategoria A ≥ 600 kPa; kategoria B ≥ 400 kPa ; kategoria C ≥ 200 kPa		

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKNIENICZEJ
I ELEKTROSTATYKI
Z-CA KIEROWNIKA

mgr inż. Jerzy Andrysiak

Koniec Świadectwa z badań

Laboratorium Chemicznych Analiz Instrumentalnych

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ – Łódzki Instytut Technologiczny

90-570 Łódź, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, tel. 42 307-09-01

Laboratorium:

92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15; tel. 42 61-63-130 (128), fax 42 61-63-131

e-mail: agnieszka.lisiak-kucinska@lit.lukasiewicz.gov.pl,

gabriela.palucka@lit.lukasiewicz.gov.pl

Łódź, dnia 06.10.2023

L-529/2023

ŚWIADECTWO Z BADAŃ nr BL-AI 507/901/2023/A

2. Przedmiot badań ^{x)}:

poliester

3. Data otrzymania próbki do badań: 06.09.2023

4. Data przeprowadzenia badań: 22.09.2023

5. Pobieranie próbki: próbka o wielkości prawidłowej, w stanie właściwym do badań, dostarczona przez zleceniodawcę

WYNIKI BADAŃ

Badana cecha	Wynik badania [stopień]	Dokument odniesienia	Warunki badania	Poziom wymagań dla kategorii wg PN-EN 14465:2005 + A1:2007		
				A	B	C
Odporność wybarwień: - <i>tarcie suche</i> : ¹⁾		PN-EN ISO 105-X12:2016-08	- czas aklimatyzacji: 4 h - temperatura badania: 23,3 °C - wilgotność badania: 59,3 % - trzpień trący: Ø 16 ± 0,1 mm - nacisk: 9 ± 0,2 N - stopień nawilżenia tkaniny trącej: 100 %	≥ 4-5	≥ 4	≥ 3-4
osnowa	a/ 4-5					
wątek	a/ 4-5					
- <i>tarcie mokre</i> : ¹⁾				≥ 3-4	≥ 3	≥ 2-3
osnowa	a/ 4-5					
wątek	a/ 4-5					

¹⁾ Wskaźnik odporności wybarwień wg szarej skali, w której wskaźnik „5” oznacza brak zmiany barwy bawełnianej tkaniny trącej, a wskaźnik „1” zmianę bardzo dużą.

a/ zabrudzenie bieli bawełnianej tkaniny trącej

Uwagi:

1. Wyniki dotyczą wyłącznie badanej próbki.
2. W przypadku powielania świadectwa z badań fragmentarycznie, musi być wyrażona pisemna zgoda Kierownika Laboratorium.
3. ^{x)} Dane dostarczone przez klienta.
4. Łączna liczba stron świadectwa z badań: 1.

Badanie/a wykonał/a:
dr Marta Łatwińska

Autoryzował/a:

LABORATORIUM CHEMICZNYCH
ANALIZ INSTRUMENTALNYCH
LIDER OBSZARU/KIEROWNIK

mgr inż. Agnieszka Lisiak-Kucińska

Liczba egzemplarzy świadectwa z badań: 3

Świadectwo z badań otrzymują:

- Zleceniodawca - 2 egz.

- Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ – Łódzki Instytut Technologiczny – BL-AI - 1 egz.

- KONIEC -



Łukasiewicz

Łódzki Instytut Technologiczny

Laboratorium Chemicznych Analiz Instrumentalnych

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ – Łódzki Instytut Technologiczny

90-570 Łódź, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, tel. 42 307-09-01

Laboratorium:

92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15; tel. 42 61-63-130 (128), fax 42 61-63-131

e-mail: agnieszka.lisiak-kucinska@lit.lukasiewicz.gov.pl,

gabriela.palucka@lit.lukasiewicz.gov.pl



AB 077

Łódź, dnia 06.10.2023

L-529/2023

ŚWIADECTWO Z BADAŃ nr BL-AI 507/901/2023/A/I

- 2. Przedmiot badań ^{x)}:** próbka – tkanina obiciowa meblowa FREYA, skład surowcowy 100 % polyester
- 3. Data otrzymania próbki do badań:** 06.09.2023
- 4. Data przeprowadzenia badań:** 20.09 - 05.10.2023
- 5. Pobieranie próbki:** próbka o wielkości prawidłowej, w stanie właściwym do badań, dostarczona przez zleceniodawcę

WYNIKI BADAŃ

Badana cecha	Wynik badania [stopień]	Dokument odniesienia	Warunki badania	Poziom wymagań dla kategorii wg PN-EN 14465:2005 + A1:2007		
				A	B	C
Odporność wybarwień: - światło sztuczne ¹⁾	a/ 4-5	PN-EN ISO 105-B02:2014-11 Metoda 2	- urządzenie: Xenotest Alpha + - warunki naświetlania: A1 - pomiar promieniowania w zakresie 300-400 nm - nie zastosowano obrotu próbek	≥ 6	≥ 5	≥ 4

¹⁾ Wskaźnik odporności wybarwień wg niebieskiej skali wzorców wełnianych, w której wskaźnik „8” oznacza brak zmiany barwy, a wskaźnik „1” zmianę bardzo dużą.
a/ zmiana barwy danej próbki

Uwagi:

1. Wyniki dotyczą wyłącznie badanej próbki.
2. W przypadku powielania świadectwa z badań fragmentarycznie, musi być wyrażona pisemna zgoda Kierownika Laboratorium.
3. ^{x)} Dane dostarczone przez klienta.
4. Łączna liczba stron świadectwa z badań: 1.

Badanie/a wykonał/ła:
dr Marta Łatwińska

Autoryzował/ła:

LABORATORIUM CHEMICZNYCH
ANALIZ INSTRUMENTALNYCH
LIDER OBSZARU/KIEROWNIK

mgr inż. Agnieszka Lisiak-Kucińska

Liczba egzemplarzy świadectwa z badań: 3

Świadectwo z badań otrzymują:

- Zleceniodawca - 2 egz.

- Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ – Łódzki Instytut Technologiczny – BL-AI - 1 egz.

- KONIEC -