Łukasiewicz
Łódzki Instytut Technologiczny

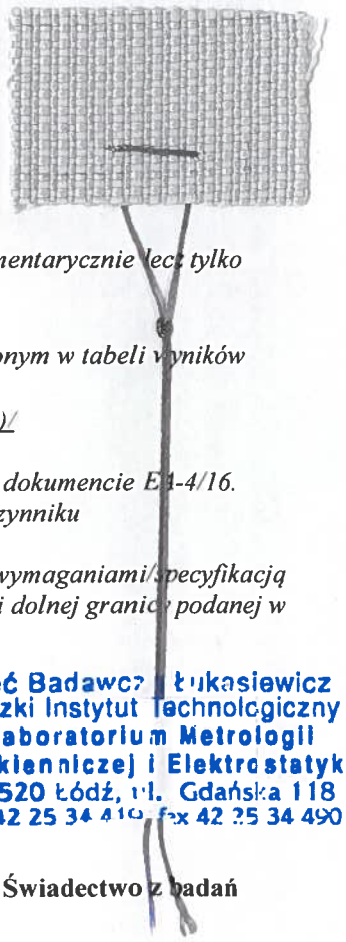
Laboratorium Metrologii Włókienniczej i Elektrostatyki
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny
90-570 Łódź ul. Marii Skłodowskiej–Curie 19/27
Laboratorium: 92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15, tel. 42 6163142, fax 42 6792638
Laboratorium: 90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel. 42 2534419, fax 42 2534490
e-mail: *beata.witkowska@lit.lukasiewicz.gov.pl, jerzy.andrysiak@lit.lukasiewicz.gov.pl*

ilac-MRA

PCA Polskie Centrum Akreditacji BADANIA
AB 164

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 523 / 2022 / G / A

1. **Zleceniodawca:**[X] **POLONTEX S.A.**
   42-260 Poraj, ul. Armii Krajowej 43
2. **Nazwa i opis przedmiotu badań:** [X] próbka – **tkanina o nazwie: D - 9 CARBO 1A FR bez wykończenia, skład surowcowy: 99% PES FR, 1% włókno węglowe, masa powierzchniowa: 365 g/m² ± 5%**
3. **Data otrzymania przedmiotu do badań:** 2022-09-15
4. **Data wykonania badań:** 2022-09-20
5. **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
6. **Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań przedstawionymi w tabeli wyników



Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona: 2/2

Badania wykonała: Stanisława Wróbel

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 EA-4/16. 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: 2022-09-21
Liczba egzemplarzy świadectwa: 3
Świadectwo z badań otrzymują:
1) POLONTEX S.A. – 2 egz.
2) 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, fax 42 25 34 490

Świadectwo z badań sporządziła
mgr inż. Stanisława Wróbel

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ I ELEKTROSTATYKI
STARSZY SPECJALISTA ds. BADAŃ NAUKOWYCH
KIEROWNIK TECHNICZNY
mgr inż. Stanisława Wróbel

X- informacje dostarczone przez Zleceniodawcę

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BL-ME 523 / 2022 / G / A

Wskaźnik	Wartość	Metoda badania
Średni czas półzaniku ładunku t_{50}, s	**0,36 ± 0,02**	PN-EN 1149-3:2007 (metoda badania 2)
- poszczególne wyniki badań	0,34; 0,36; 0,38	*Przygotowanie próbek do badań* – bez prania i bez suszenia
Współczynnik zmienności, %	-	liczba badanych próbek: 3
Średni współczynnik ekranowania, S	**0,45 ± 0,01**	Warunki badań: temp.: (23±1)°C; wilgotność: (25±5)%
- poszczególne wyniki badań	0,46; 0,45; 0,45	
Współczynnik zmienności, %	1,3	

W odniesieniu do wymagań normy PN-EN 1149-5:2018-10 „*Odzież ochronna. Właściwości elektrostatyczne. Wymagania materiałowe i konstrukcyjne*", punkt 4.2.1 badana próbka: **tkanina o nazwie: D - 9 CARBO 1A FR bez wykończenia (skład surowcowy: 99% PES FR, 1% włókno węglowe, masa powierzchniowa: 365 g/m² ± 5%) bez prania i suszenia,** została zakwalifikowana jako **materiał elektrostatycznie rozpraszający** (wymaganie ww. normy: czas półzaniku ładunku t_{50} < **4s** lub współczynnik ekranowania **S > 0,2).**

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

LABORATORIUM METROLOGII WŁÓKIENNICZEJ I ELEKTROSTATYKI
STARSZY SPECJALISTA ds. BADAWCZYCH
KIEROWNIK TECHNICZNY
mgr inż. Stanisława Wróbel

Koniec Świadectwa z badań