



HAMILTON

J.S. Hamilton Poland Sp. z o. o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Wyzwolenia 14, 41-103 Siemianowice Śląskie

(do dnia 30.04.2018 JOAiCW TEST Sp. z o.o.)



AB 1552

Siemianowice Śląskie 07.11.2022 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr LT/381/2022

Temat: Badanie antystatyczności krzesła laboratoryjnego.

Zlecający:

INTAR TOOLS Rozdejczer Sp. jawna
Parole, ul. Szeroka 77
05-831 Młochów

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Badawczego z siedzibą w Siemianowicach Śl. sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

J.S. Hamilton Poland Sp. z o. o., ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia
Laboratorium Badawcze, ul. Wyzwolenia 14, 41-103 Siemianowice Śląskie
tel/fax: (32) 730-82-00, (32) 730-83-16, www.hamilton.com.pl, www.joac-test.pl, e-mail: sekretariat@joac-test.pl
KRS: 0000778120, NIP 5860006039, Regon 002893048
(do dnia 30.04.2018 Laboratorium Badawcze JOAiCW TEST Sp. z o.o.)

Sprawozdanie z badań Nr LT/381/2022**1. Numer umowy/zlecenia/zamówienia:**

zlecenie I.dz. JSHTW1414w/09/2022/MZ

2. Data i miejsce wykonania badań:

27÷28.10.2022 r.

J.S. Hamilton Poland Sp. z o. o. - Laboratorium Badawcze

41-103 Siemianowice Śląskie, ul. Wyzwolenia 14

3. Opis, stan i identyfikacja obiektu badań**3.1. Producent wyrobu:**

-

3.2. Opis i stan obiektu do badań:*Tabela 1.*

Opis i stan obiektu do badań Do badania dostarczono krzesło laboratoryjne - rys. 1	
Identyfikacja obiektu:	Krzesło laboratoryjne
Nr fabryczny:	-
Oznaczenie laboratorium:	LT/381/22/1
Rok produkcji:	-
Dokumentacja:	
- brak	

Rys. 1-1. Widok próbek LT/381/22/1

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Badawczego z siedzibą w Siemianowicach Śl. sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Sprawozdanie z badań Nr LT/381/2022**4. Zakres badań**

Tabela 2. Zakres badań

Parametr badany	Wg normy/dokumentacji
Badanie rezystancji powierzchniowej	PN-EN 61340-2-3:2016-11
Badanie rezystancji powierzchniowej	PN-EN 60079-32-2:2015-08 pkt 4.2

Tabela 3. Wykaz aparatury zastosowanej do badań

Nazwa aparatury	Nr inwentarzowy/fabryczny
Termohigrobarometr LB-706B	C/001/LT
Termohigrometr LB-701	C/002/LT
Komora klimatyczna DISCOVERY DY 1200C	C /023/LT
Rezystor 101,3 MΩ	B/070/LT
Przymiar zwijany	A/066/LT
Sekundomierz	A/010/LT
Suwmiarka	A/014/LT
Metriso	A/032/LT
Płyta szklana	-
Miernik izolacji MIC-2500	A/003/LT

Przed badaniami dokonano sprawdzenia aparatury pomiarowej, aparatura sprawna.

5. Przebieg i wyniki badań:**5.1. Badanie rezystancji powierzchniowej****Warunki środowiskowe w trakcie badania, mające wpływ na wyniki badania:**

Badania wykonywano w temperaturze $(23,3 \pm 0,2) ^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50,1 \pm 2,0) \%$.

Badanie rezystancji powierzchniowej wykonano zgodnie z PN-EN 61340-2-3:2016-11.

Wynik badania przedstawia tabela 4.

Parametry badania:

- Opis próbki: siedzisko $\text{dł } 470\text{mm}$, szer 430mm gr 40mm – LT/381/22/1/1
oparcie $\text{dł } 400\text{mm}$, szer 290mm gr 25mm – LT/381/22/1/2
- Kondycjonowanie - próbkę poddano kondycjonowaniu w komorze klimatycznej w warunkach:
 - temperatura: $(23,0 \pm 1) ^\circ\text{C}$
 - wilgotność: $(25 \pm 4) \%$
 - czas: 24 godziny

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Badawczego z siedzibą w Siemianowicach Śl. sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

**Sprawozdanie z badań Nr LT/381/2022***Tabela 4. Wyniki badania rezystancji powierzchniowej*

Oznaczenie laboratorium	Nr pomiaru	Wartość zmierzona		Czas przyłożenia	Wynik badania
-	-	$k\Omega$	V	s	$k\Omega$
LT/381/22/1/1 siedzisko	1	45,7	100	15	40,1±2,2
	2	36,9	100	15	
	3	33,4	100	15	
	4	47,7	100	15	
	5	44,4	100	15	
	6	38,8	100	15	
	7	42,9	100	15	
	8	33,3	100	15	
	9	40,7	100	15	
	10	37,6	100	15	
LT/381/22/1/2 oparcie	1	12,7	100	15	15,3±1,0
	2	17,3	100	15	
	3	12,8	100	15	
	4	16,4	100	15	
	5	14,6	100	15	
	6	11,5	100	15	
	7	12,8	100	15	
	8	18,9	100	15	
	9	18,4	100	15	
	10	17,2	100	15	

5.2. Badanie rezystancji powierzchniowej (metoda nieobjęta zakresem akredytacji)**Warunki środowiskowe w trakcie badania, mające wpływ na wyniki badania:**

Badania wykonywano w temperaturze $(23,3\pm 0,2)$ °C i wilgotności względnej powietrza $(50,8\pm 2,0)$ %.

Badanie rezystancji powierzchniowej wykonano w oparciu o normę PN-EN 60079-32-2:2015-08 pkt 4.2.

Wymiary próbki (gotowego elementu) nie spełniają minimalnych wymiarów.

Wynik badania przedstawia tabela 5.

Parametry badania:

- 1) Opis próbki: koło – LT/381/22/1/3
- 2) Kondycjonowanie - próbkę poddano kondycjonowaniu w komorze klimatycznej w warunkach:
 - temperatura: $(23,0\pm 1)$ °C
 - wilgotność: (25 ± 4) %
 - czas: 24 godziny
- 3) Rodzaj elektrody: lakier przewodzący

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Badawczego z siedzibą w Siemianowicach Śl. sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Sprawozdanie z badań Nr LT/381/2022

Tabela 5. Wyniki badania rezystancji powierzchniowej

Oznaczenie laboratorium	Nr pomiaru	Wartość zmierzona		Czas przyłożenia	Wynik badania
		$M\Omega$	V		
-	-	$M\Omega$	V	s	$M\Omega$
LT/381/22/1/3	1	17	500	65	17,1±1,1
	2	19	500	65	
	3	12	500	65	
	4	21	500	65	
	5	14	500	65	
	6	22	500	65	
	7	22	500	65	
	8	14	500	65	
	9	18	500	65	
	10	15	500	65	

Szacowanie niepewności wyniku pomiaru na poziomie ufności 95% przy współczynniku rozszerzenia $k=2$.

6. Data przyjęcia obiektu do badań:

10.10.2022 r.

Opracowujący sprawozdanie:

07.11.2022 r.

data

Kowalski Krzysztof

nazwisko i imię

specjalista ds. badań

stanowisko

Krzysztof Kowalski


specjalista ds. badań

podpis

Autoryzujący sprawozdanie:

07.11.2022 r.

data

Kowalski Rafał

nazwisko i imię

kierownik ds. technicznych

stanowisko

Rafał Kowalski


Kierownik laboratorium
ds. technicznych

podpis

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Badawczego z siedzibą w Siemianowicach Śl. sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

