



Łukasiewicz
Instytut
Przemysłu
Organicznego

System
Zarządzania
Jakością



ISO 9001:2015
AQAP 2110:2016



PL-J-753/9/2019

Wytwarzanie
analitycznych
wzorców
substancji
organicznych
w postaci czystej
i w roztworach.

Dobra Praktyka
Laboratoryjna
(DPL)

Akredytacja
PCA
laboratorium
badawczego
wg ISO/IEC
17025:2018

Akredytacja
AAALAC



KONCESJA
MSWiA
nr B-036/2003

PROTEKTOR S.A.

ul. Vetterów 24a-24b
20-277 Lublin

Nasz znak: **BC.502.5.11.2020.MW.2**

Warszawa, dnia **07.04.2020 r.**

Dotyczy: **Oceny właściwości antyelektrostatycznych Sandałów bezpiecznych, w aspekcie wymagań ochrony przed elektrycznością statyczną**

Na podstawie rezultatów badań, wykonanych w związku z Państwa zleceniem wg pisma z dnia 12.03.2020 r. (Protokół IPO nr 10/BCE/2020) stwierdza się, że:

- **Sandały bezpieczne wzór 011-913**
- **Sandały bezpieczne wzór 811-913**
- **Sandały bezpieczne wzór 711-913**

Obuwie na spodzie PU-PU

- forma dynamic (dwie warstwy poliuretanu o różnych gęstościach),
Układ spodowy: podpodeszwa – Ibitech, wyściółka – pianka węglowa
przeszyta nicią antyelektrostatyczną w części między palcami
a śródstopiem.

spełniają wymaganie ochrony przed elektrycznością statyczną w obszarach gdzie wymagana jest ochrona przyrządów elektronicznych przed elektrycznością statyczną wg Polskiej Normy PN-EN 61340-5-1: 2017 p. 5.3.3.

Podstawę orzeczenia stanowi:

- wartość rezystancji elektrycznej skrośnej (R_v) spódów obuwia (pomiar wg PN-EN 61340-4-3: 2018), spełniająca warunek $R_v \leq 1 \cdot 10^8 \Omega$ wg PN-EN 61340-5-1:2017 p. 5.3.3.
- rezystancja upływu ciała człowieka (R_{uc}) w badanych obuwiu ochronnym - w układzie człowiek-obuwie-„ziemia”, spełniająca warunek: $R_{uc} < 1 \cdot 10^9 \Omega$, przy zapewnieniu aby całkowita wartość napięcia elektrostatycznego na ciele człowieka była mniejsza od 100 V, przy czym konieczne jest stosowanie odpowiednio przewodzącej podłogi wg wymagań PN-E-61340-5-1:2017 p. 5.3.4.4.

Orzeczenie wydano: 07.04.2020 r.

Ważne do: 30.04.2025 r.

KIEROWNIK ZESPOŁU
Badań Elektryczności Statycznej

Otrzymują:

- 1 – adresat,
- 2 – a/a BCE.

*mgr inż. Małgorzata
Wróblewska - Piórkowska*

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Przemysłu Organicznego
03-236 Warszawa, ul. Annopol 6, Tel: +48 22 88 41 200, Fax: +48 22 811 07 99,
E-mail: ipo@ipo.waw.pl, www.ipo.waw.pl | NIP: 525-00-08-577, REGON: 000042613,
Sąd Rejonowy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy KRS Nr 0000021982,
Bank PEKAO SA O/Warszawa, Nr konta: 84 1240 6074 1111 0000 4989 1458

Zastępca Dyrektora
ds. Badawczych

dr inż. Maciej Śliwakowski