



Łukasiewicz
Instytut
Przemysłu
Organicznego

BC.502.5.28.2021.MW.1

Warszawa dn. 08.12.2021

System
Zarządzania
Jakością



ISO 9001:2015
AQAP 2110:2016



PL-J-753/10/2020

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

Dotyczy: **Oceny właściwości wybranych typów obuwia bezpiecznego, w aspekcie wymagań ochrony przed elektrycznością statyczną**

Na podstawie rezultatów badań laboratoryjnych, wykonanych w związku z Państwa zleceniem wg pisma z dnia 29.11.2021 r. oraz pism z dnia 29.11.2021 r. i 07.12.2021 r. (Protokół Ł-IPO nr 34/BCE/2021) stwierdza się, że:

Obuwie bezpieczne:

- **CONSTRUCT 01-010864H**
- **CONSTRUCT 01-010851H**
- **CONSTRUCT 01-010906H**
- **CONSTRUCT W 01-010887H**
- **CONSTRUCT W 01-010877H**
- **CONSTRUCT W 01-010907H**

o układzie spodów:

- podszwa: PU/GUMA kolor czarny (wypraska podszwy CONSTRUCT HRO żaroodporna),
- podpodeszwa antyprzebiciowa – IBISAFE 28,
- wyściółka profilowana TOWO ESD kolor czarny, R20821EA1 TITAN black.

Producent obuwia: PROTEKTOR S.A.

spełnia wymagania ochrony przed elektrycznością statyczną wg PN-EN 61340-5-1:2017 p. 5.3.3 przy produkcji, montażu i obsłudze przyrządów oraz urządzeń elektronicznych wrażliwych na uszkodzenia powodowane przez wyładowania elektrostatyczne.

Podstawę orzeczenia stanowi:

- wartość rezystancji elektrycznej skrośnej R_v spodów 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 badanym 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: 08.12.2021 r.

Ważne do: 31.12.2026 r.

Kierownik Sekcji
Badań Elektryczności Statycznej

mgr inż. Małgorzata

Wróblewska-Piórkowska

Strona 1 z 1
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.lukasiewicz.gov.pl, ipo.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 525-00-08-577,
REGON: 000042613, Sąd Rejonowy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy KRS Nr 0000848733,
Bank PEKAO SA O/Warszawa, Nr konta: 84 1240 6074 1111 0000 4989 1458

Dyrektor Centrum
Materiałów Wysokoenergetycznych

dr inż. Waldemar Witkowski