



Łukasiewicz
Instytut
Przemysłu
Organicznego

BC.502.5.26.2021.MW.14

Warszawa dn. 27.10.2021

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 03.08.2021 r. (Protokół Ł-IPO nr 26/BCE/2021) oraz pisma z dnia 27.10.2021 w sprawie zmiany nazwy obuwia stwierdza się, że:

Obuwie bezpieczne:

- **TRAX LIGHT 01-016863**
- **TRAX LIGHT W 01-016873**

o układzie spódów:

- podeszwa: PU/PU kolor szary (dwie warstwy poliuretanu o różnych gęstościach, forma TRAX z wstawką shock absorber w kolorze szarym),
- podpodeszwa antyprzebiciowa – IBISAFE 28,
- wyściółka profilowana kolor czarny Towo ESD, 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 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 wpływu 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: 20.08.2021 r.

Ważne do: 31.08.2026 r.

Otrzymują:
1 – adresat,
2 – a/a BCE

Kierownik Sekcji
Badań Elektryczności Statycznej

mgr inż. Małgorzata
Wróblewska-Piórkowska

Dyrektor Centrum
Materiałów Wysokoenergetycznych

dr inż. Waldemar Witkowski

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



Łukasiewicz
Instytut
Przemysłu
Organicznego

BC.502.5.26.2021.MW.13

Warszawa dn. 27.10.2021

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 03.08.2021 r. (Protokół Ł-IPO nr 26/BCE/2021) oraz pisma z dnia 27.10.2021 w sprawie zmiany nazwy obuwia stwierdza się, że:

Obuwie bezpieczne:

- **TRAX LIGHT 01-016863**
- **TRAX LIGHT W 01-016873**

o układzie spodów:

- podeszwa: PU/PU kolor szary (dwie warstwy poliuretanu o różnych gęstościach, forma TRAX z wstawką shock absorber w kolorze szarym),
- podpodeszwa antyprzebiciowa – IBISAFE 28,
- wyściółka profilowana ESD Wash&FRESH (TOWO).

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: 20.08.2021 r.

Ważne do: 31.08.2026 r.

Otrzymują:

- 1 – adresat,
- 2 – a/a BCE

Kierownik Sekcji
Badań Elektryczności Statycznej

mgr inż. Małgorzata
Wróblewska-Piórkowska

Dyrektor Centrum
Materiałów Wysokoenergetycznych

dr inż. Waldemar Witkowski

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