



**Łukasiewicz**

Institut  
Przemysłu  
Organicznego

BC.502.5.28.2021.MW.2

Warszawa dn. 12.10.2021

**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 30.09.2021 r. oraz zgodnie z pismem z dnia 04.10.2021 r. (Protokół Ł-IPO nr 28/BCE/2021) stwierdza się, że:

### **Obuwie bezpieczne:**

- **CRAFT 01-010852**
- **CRAFT 01-011852**
- **CRAFT 01-010854**
- **CRAFT 01-010853**
- **CRAFT W 01-010883**
- **CRAFT W 01-010880**
- **CRAFT W 01-011880**
- **CRAFT W 01-010882**

o układzie spódów:

- podeszwa: PU/PU kolor czarno-czarny (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.**

**Strona 1 z 2**

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

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 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: 12.10.2021 r.

Ważne do: 31.10.2026 r.

Kierownik Sekcji  
Badań Elektryczności Statycznej

  
mgr inż. Małgorzata  
Wróblewska-Piórkowska

Dyrektor Centrum  
Materiałów Wysokoenergetycznych

  
dr inż. Waldemar Witkowski

Otrzymują:

- 1 – adresat,
- 2 – a/a BCE

**Strona 2 z 2**

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.502.5.28.2021.MW.1

Warszawa dn. 12.10.2021

**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 30.09.2021 r. oraz zgodnie z pismem z dnia 04.10.2021 r. (Protokół Ł-IPO nr 28/BCE/2021) stwierdza się, że:

### **Obuwie bezpieczne:**

- **CRAFT 01-010852**
- **CRAFT 01-011852**
- **CRAFT 01-010854**
- **CRAFT 01-010853**
- **CRAFT W 01-010883**
- **CRAFT W 01-010880**
- **CRAFT W 01-011880**
- **CRAFT W 01-010882**

o układzie spodów:

- podeszwa: PU/PU kolor czarno-czarny (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.**

**Strona 1 z 2**

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



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: 12.10.2021 r.

Ważne do: 31.10.2026 r.

Kierownik Sekcji  
Badań Elektryczności Statycznej

mgr inż. Małgorzata  
Wróblewska-Piórkowska

Dyrektor Centrum  
Materiałów Wysokoenergetycznych

dr inż. Waldemar Witkowski

Otrzymują:

- 1 - adresat,
- 2 - a/a BCE

**Strona 2 z 2**

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