



**Łukasiewicz**  
Instytut  
Przemysłu  
Organicznego

BC.502.5.26.2021.MW.1

Warszawa dn. 20.08.2021

System  
Zarządzania  
Jakością



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) stwierdza się, że:

### Obuwie bezpieczne:

- TRAX AUTOMOTIVE 01-005840
- TRAX AUTOMOTIVE 01-005841
- TRAX AUTOMOTIVE 01-005842
- TRAX AUTOMOTIVE 01-005876
- TRAX AUTOMOTIVE 01-005855
- TRAX AUTOMOTIVE 01-005875
- TRAX AUTOMOTIVE 01-705840
- TRAX AUTOMOTIVE 01-705841
- TRAX AUTOMOTIVE 01-705842
- ROAD 01-005847
- ROAD 01-005848
- ROAD 01-005849
- ROAD WOMAN 01-005884
- ROAD WOMAN 01-005885
- ROAD WOMAN 01-005886
- ROAD 01-015847
- ROAD 01-015848
- ROAD 01-015849
- ROAD WOMAN 01-015884
- ROAD WOMAN 01-015885
- ROAD WOMAN 01-015886
- TRAX 01-015840
- TRAX 01-015841
- TRAX 01-015842
- TRAX WOMAN 01-015876
- TRAX WOMAN 01-015855
- TRAX WOMAN 01-015875
- TRAX 01-025840

### Strona 1 z 3

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: lpo@lpo.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



- **TRAX 01-025841**
- **TRAX 01-025842**
- **TRAX WOMAN 01-025876**
- **TRAX WOMAN 01-025855**
- **TRAX WOMAN 01-025875**
- **TRAX 01-045840**
- **TRAX 01-045841**
- **TRAX 01-045842**
- **TRAX WOMAN 01-045876**
- **TRAX WOMAN 01-045855**
- **TRAX WOMAN 01-045875**
- **CRAFT 01-010852**
- **CRAFT 01-011852**
- **CRAFT 01-010854**
- **CRAFT 01-010853**
- **CRAFT WOMAN 01-010883**
- **CRAFT WOMAN 01-010882**
- **CRAFT WOMAN 01-010880**
- **CRAFT WOMAN 01-011880**
- **TRAX LIGHT 01-021863**
- **TRAX LIGHT WOMAN 01-021873**
- **TRAX LIGHT 01-022863**
- **TRAX LIGHT WOMAN 01-022873**
- **TRAX LIGHT 01-017863**
- **TRAX LIGHT WOMAN 01-017873**

o układzie spódów:

- podeszwa: PU/PU kolor czarno-szary (dwie warstwy poliuretanu o różnych gęstościach, forma TRAX z wstawką shock absorber w kolorze czerwonym, pomarańczowym lub 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.**



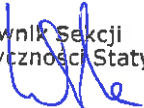
Podstawę orzeczenia stanowi:

- wartość rezystancji elektrycznej skrośnej  $R_v$  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.

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 3 z 3**

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.7

Warszawa dn. 20.08.2021

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 11.02.2021 r. (Protokół Ł-IPO nr 03/BCE/2021) oraz zlecenia z dnia 03.08.2021 r., stwierdza się, że:

### Obuwie bezpieczne:

- TRAX AUTOMOTIVE 01-005876
- TRAX AUTOMOTIVE 01-005855
- TRAX AUTOMOTIVE 01-005875
- TRAX AUTOMOTIVE 01-705840
- TRAX AUTOMOTIVE 01-705841
- TRAX AUTOMOTIVE 01-705842
- ROAD WOMAN 01-005884
- ROAD WOMAN 01-005885
- ROAD WOMAN 01-005886
- ROAD WOMAN 01-015884
- ROAD WOMAN 01-015885
- ROAD WOMAN 01-015886
- TRAX WOMAN 01-015876
- TRAX WOMAN 01-015855
- TRAX WOMAN 01-015875
- TRAX WOMAN 01-025876
- TRAX WOMAN 01-025855
- TRAX WOMAN 01-025875
- TRAX WOMAN 01-045876
- TRAX WOMAN 01-045855
- TRAX WOMAN 01-045875
- CRAFT 01-010852
- CRAFT 01-018852
- CRAFT 01-010854
- CRAFT 01-010853
- CRAFT WOMAN 01-010883
- CRAFT WOMAN 01-010882
- CRAFT WOMAN 01-010880

### 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



- CRAFT WOMAN 01-011880
- TRAX LIGHT 01-021863
- TRAX LIGHT WOMAN 01-021873
- TRAX LIGHT 01-022863
- TRAX LIGHT WOMAN 01-022873
- TRAX LIGHT 01-017863
- TRAX LIGHT WOMAN 01-017873

o układzie spódów:

- podeszwa: PU/PU kolor czarno-szary (dwie warstwy poliuretanu o różnych gęstościach, forma TRAX z wstawką shock absorber w kolorze czerwonym, pomarańczowym lub 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  $R_v$  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: 20.08.2021 r.

Ważne do: 31.08.2026 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