

## ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH I WZORCUJĄCYCH GIG

Laboratorium Akustyki Technicznej

[www.elektrostatyka.gig.eu](http://www.elektrostatyka.gig.eu)



AB 005

W skład Zespołu Laboratoriów  
Badawczych i Wzorcujących GIG  
wchodzą następujące Laboratoria:

Śląskie Centrum Radiometrii  
Środowiskowej im. Marii  
Goepfert-Mayer (BCR)

Laboratorium Samozapalności  
Węgla (BD-3)

Laboratorium Lin  
i Urządzeń Szybowych (BL-1)

Laboratorium Badań Urządzeń  
Mechanicznych (BL-2)

Laboratorium Geomechaniki  
Górnicej (BL-3)

Laboratorium Akustyki  
Technicznej (BR-1)

Laboratorium Analizy  
Gazów (KD-1.1)

Laboratorium Pomiarów Zapylenia  
Powietrza (KD-2.2)

Kontakt z Laboratorium sporządzającym  
sprawozdanie:  
tel: 32 259 22 37, 32 259 22 35  
www.elektrostatyka.gig.eu  
pkedzierski@gig.eu

LGIG PS-07 - ul. nr 1, wyd. 11, ważne od 01.03.2019 r.  
Istota tytułowa sprawozdania z badań



Egzemplarz nr 1 / 2

Katowice, dnia 30.07.2020 r.

### Sprawozdanie z badań nr BR-1/76/2020

**Badanie i ocena właściwości elektrostatycznych  
według norm**

**PN-EN 60079-0:2013, PN-EN 80079-36:2016 i PN-EN 60079-32-2:2015  
zabezpieczeń antypoślizgowych EVERGRIP**

Zamawiający:

Evergrip sp. zo.o.  
ul. Matuszewska 14  
03-876 Warszawa

Zamówienie z dnia: 27.07.2020

Numer komputerowy pracy w GIG: 585 2108 0 - 171

**Sprawozdanie sporządził:**

**Główny Instytut Górnictwa**  
Zespół Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących  
Laboratorium Akustyki Technicznej

*mgr inż. Adam Szopa*

(podpis sporządzającego)

**Przeglądu wyników dokonał  
i sprawozdanie autoryzował:**

**Główny Instytut Górnictwa**  
Zespół Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących  
Laboratorium Akustyki Technicznej

*dr inż. Przemysław Kędziński*

(podpis autoryzującego)

Sprawozdanie z badań nr BR-1/76/2020
Badanie i ocena właściwości elektrostatycznych według norm PN-EN 60079-0:2013, PN-EN 80079-36:2016 i PN-EN 60079-32-2:2015 zabezpieczeń antypoślizgowych EVERGRIP

### 1. Podstawa badania

Badanie przeprowadzono przy zastosowaniu norm:

- PN-EN 60079-0:2013-03 pt.: „Atmosfery wybuchowe. Część 0: Sprzęt – podstawowe wymagania” (wprowadza EN 60079-0:2009),
- PN-EN ISO 80079-36:2016-07 pt. „Atmosfery wybuchowe. Część 36: Urządzenia nieelektryczne do atmosfer wybuchowych. Metodyka i badania” (wprowadza EN ISO 80079-36:2016),
- PN-EN 60079-32-2:2015-08 pt.: „Atmosfery wybuchowe. Część 32-2: Zagrożenia elektrostatyczne” (wprowadza EN 60079-32:2015).

### 2. Charakterystyka próbek

Zleceniodawca dostarczył do badań próbki gotowego wyrobu: zabezpieczenia antypoślizgowe EVERGRIP typu: kraty pomostowe, nakładki antypoślizgowe oraz płyty antypoślizgowe. Produkt stosowany w budownictwie. Identyfikacji wyrobu dokonano na podstawie Atestu Higienicznego B-BK-60211-0270/19 oraz Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2020/1241.

Próbki zostały pobrane z produkcji według wewnętrznej procedury kontroli jakości wyrobów przez pracownika Zleceniodawcy.

### 3. Wyniki badań

Na życzenie Zleceniodawcy uzyskane wyniki odniesiono do kryteriów podanych w normie.

Rezystancja powierzchniowa wszystkich elementów [ $\Omega$ ]
$< 1 \times 10^{11}$

### 4. Opinie i interpretacje formułowane na podstawie wyników badań

*Osoby odpowiedzialne za włączanie do sprawozdań z badań opinii i interpretacji formułowanych na podstawie wyników badań wykonanych metodami przedstawionymi w aktualnym zakresie akredytacji w zakresie badań właściwości elektrostatycznych wyrobów - dr inż. Przemysław Kędzierski.*

*Posiadane uprawnienia Koordynatora ESD wydane na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki w sprawie uzyskania kwalifikacji zawodowych.*

Ocenę przydatności wyrobu w strefach zagrożonych wybuchem należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 80079-36:2016-07 oraz PN-EN 60079-0:2013-03:

*Urządzenia o polu powierzchni rzutu przekraczającym w dowolnym kierunku  $100 \text{ cm}^2$  powinny być zaprojektowane w taki sposób, by w normalnych warunkach użytkowania, konserwacji i czyszczenia uniknąć niebezpieczeństwa zapłonu spowodowanego ładunkami elektrostatycznymi.*

*Wymaganie to powinno być spełnione przez zastosowanie jednego z następujących sposobów:*

- Poprzez odpowiedni wybór materiału o rezystancji powierzchniowej mierzonej zgodnie z punktem 8.4.8 nie przekraczającej  $10^9 \Omega$ , w temperaturze  $(23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  i wilgotności względnej  $(50 \pm 5) \%$  lub nie przekraczającej  $10^{11} \Omega$ , w temperaturze  $(23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$  i wilgotności względnej  $(25 \pm 5) \%$*
- Za pomocą rozmiaru, kształtu i układu lub innych metod ochronnych, takich, że wystąpienie ładunków elektrostatycznych nie jest prawdopodobne. Niniejsze wymaganie może być spełnione przez przeprowadzenie badania wg Aneksu D, przy założeniu, że nie może wystąpić rozprzestrzeniające się wyladowanie snopiaste;*
- Gdy nieprzewodzący materiał stanowi powłokę na uziemionym metalu (powierzchnia przewodząca) grubość jest ograniczona do mniej niż 2 mm, przy założeniu, że nie może wystąpić*

Sprawozdanie z badań nr BR-1/76/2020

Badanie i ocena właściwości elektrostatycznych  
według norm  
PN-EN 60079-0:2013, PN-EN 80079-36:2016 i PN-EN 60079-32-2:2015  
zabezpieczeń antypoślizgowych EVERGRIP

*rozprzestrzeniające się wyladowanie snopiaste.*

Wyniki badań rezystancji powierzchniowej zabezpieczeń antypoślizgowych EVERGRIP spełniają kryteria ochrony przed elektrycznością statyczną przedstawione w normach PN-EN 60079-0:2013, PN-EN 80079-36:2016 i PN-EN 60079-32-2:2015 dla stref zagrożenia wybuchem.

## 5. Wykonawca badań

Główny Instytut Górnictwa  
Zespół Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących GIG  
Laboratorium Akustyki Technicznej  
[www.elektrostatyka.gig.eu](http://www.elektrostatyka.gig.eu)

Główny Instytut Górnictwa  
Certyfikowany Koordynator ESD  
nr uprawnień IPC: 376208  
GIG, Przemysłowiec Kędzierski

Certyfikat akredytacji numer AB 005  
Data ważności certyfikatu 30.12.2022 r.

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.  
Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej  
jak tylko w całości.

Wykonano w 2 egzemplarzach dla Zleceniodawcy. Laboratorium posiada kopię.

Zakres akredytacji PCA w obszarze badań własności elektrostatycznych

PN-EN ISO 284:2013-06	Taśmy transporterowe
PN-EN 1149-1:2008	Odzież ochronna
PN-EN 1149-2:1999	Odzież ochronna
PN-E 05203:1992	Urządzenia w atmosferach wybuchowych
PN-EN ISO 8031:2010	Rury i węże
PN-EN 16350:2014-08	Rękawice ochronne
PN-EN 50540:2010	Materiały metalowe i przewodzące
PN-EN 60079-0:2013-03	Urządzenia w atmosferach wybuchowych
PN-EN 60079-32:2015-08	Urządzenia w atmosferach wybuchowych
PN-EN 61340-2-1:2015-12	Materiały stałe
PN-EN 61340-2-3:2016	Materiały, wyroby i urządzenia antystatyczne
PN-EN 61340-4-1:2006	Wykładziny podłogowe i gotowe podłogi
PN-EN 61340-4-3:2003	Obuwie
PN-EN 61340-4-5:2006	Układ obuwie podłoga z udziałem człowieka
IEC 61340-4-9:2016	Odzież antyelektrostatyczna
IEC 61340-4-10:2012	Materiały, wyroby i urządzenia antystatyczne
PN-EN ISO 80079-36:2016-07	Urządzenia nieelektryczne w atmosferach wybuchowych
Opinie i interpretacje formułowane na podstawie wyników badań	