

**INSTYTUT KOLEJNICTWA  
OŚRODEK JAKOŚCI I CERTYFIKACJI**

ul. J. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa  
tel.: +48 22 47-31-392, tel/fax.: +48 22 612-31-32



AC 128

## CERTIFICATE OF CONFORMITY CZ IK - 037/2019

Name and address of certificate holder: **AS-PART F.H.U. Baran Joanna**  
**Sokołowska 4 street, 36-100 Kolbuszowa**

Name and address of the manufacturer: **GRABOPLAST Floor Covering Manufacturers Ltd.**  
**9023 Győr, Fehérvári Út. 16/b, Hungary**

Name of the product: **Transport floor covering GRABIOL STOP F 2.5 (Stop JSC)**  
**0609-905/17-218**  
**1260-05-17-218**

Type/variety **7038-05-228/2**  
**1855-05-228/2**  
**3072-05-228/2**

The product meets the requirements of:

**PN-EN 45545-2:2013+A1:2015 Railway applications – Fire protection on railway vehicles – Part 2: Requirements for fire behaviour of materials and components in the field of fire properties according to R10 at the Hazard Level HL1 for vehicles according to design category: N (standard vehicles), A (vehicles forming part of an automatic train having no emergency trained staff on board), D (double decked vehicles), which are in operation category 1 (vehicles for operation on infrastructure where railway vehicles may be stopped with minimum delay, and where a safe area can always be reached immediately).**

In accordance with the reports of tests conducted by:

**Materials and Structure Laboratory – Railway Institute Warsaw, Poland**

Test reports:

**Research No. LKA50.A79/19 – date 24.06.2019**

Scope of utility:

**Transport floor covering for rail-buses and railway vehicles.**

The right to use the Certificate of Conformity from **08.10.2019** to **07.10.2024** is valid exclusively for the copies of products of the same parameters as specimen (specimens) subjected to scrutiny and complying with mentioned standard.

*Certification according to Certification Program PCW-02*

KIEROWNIK  
OŚRODKA JAKOŚCI I CERTYFIKACJI

*mgr inż. Anka*  
The Head of Quality and  
Certification Centre



DYREKTOR

*dr inż. Andrzej Żurkowski*

Director of  
Railway Institute

**Warsaw, 8th October 2019**





**INSTYTUT KOLEJNICTWA  
OŚRODEK JAKOŚCI I CERTYFIKACJI**

ul. J. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa  
tel.: +48 22 47-31-392, tel/fax.: +48 22 612-31-32



AC 128

## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CZ IK - 037/2019

Nazwa i adres zlecającego certyfikację: **AS-PART F.H.U. Baran Joanna**  
ul. Sokołowska 4, 36-100 Kolbuszowa

Nazwa i adres producenta: **GRABOPLAST Floor Covering Manufacturers Ltd.**  
9023 Győr, Fehérvári Út. 16/b, Węgry

Nazwa wyrobu: **Wykładzina GRABIOL STOP F 2.5 (Stop JSC)**  
0609-905/17-218  
1260-05-17-218  
7038-05-228/2  
1855-05-228/2  
3072-05-228/2

Typ/odmiana

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

**PN-EN 45545-2:2013+A1:2015 Kolejnictwo. Ochrona przeciwpożarowa w pojazdach szynowych - Część 2: Wymagania dla materiałów i elementów w zakresie właściwości ogniowych wg R10 na poziomie zagrożenia HL1 w zakresie bezpieczeństwa pożarowego materiałów dla pojazdów wg kategorii konstrukcyjnej: N (pojazdy standardowe), A (pojazdy tworzące część pociągu automatycznego, na pokładzie którego nie znajduje się personel wyszkolony w zakresie reagowania na sytuacje awaryjne), D (pojazdy dwupoziomowe), które znajdują się w kategorii eksploatacyjnej nr 1 (pojazdy do eksploatacji w infrastrukturze, w której mogą zostać zatrzymane z minimalnym opóźnieniem i można natychmiast dotrzeć do obszaru bezpiecznego).**

Zgodnie ze sprawozdaniami z badań wykonanymi przez:

**Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji - Instytut Kolejnictwa Warszawa, Polska.**

Nr i data sprawozdania:

**Sprawozdanie nr LKA50.A79/19 z dnia 24.06.2019 r.**

Zakres zastosowania:

**Wykładzina podłogowa do stosowania w autobusach i pojazdach szynowych.**

Prawo do posługiwania się Certyfikatem Zgodności w okresie od 08.10.2019 r. do 07.10.2024 r. dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.

*Certyfikacja wg Programu Certyfikacji PCW-02*

KIEROWNIK  
OŚRODKA JAKOŚCI I CERTYFIKACJI

*mgr inż. Rzenka*

Kierownik

Ośrodka Jakości i Certyfikacji



DYREKTOR

*dr inż. Andrzej Żurkowski*

Dyrektor

Instytutu Kolejnictwa

**Warszawa, dnia 08 października 2019 r.**



# INSTYTUT KOLEJNICTWA

NAJNOWSZE TECHNOLOGIE W TRANSPORCIE SZYNOWYM

## LABORATORIUM BADAŃ MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW KONSTRUKCJI LK

Pracownia Materiałów Niemetalowych

SPRAWOZDANIE Nr IK.LKA50.A79/19

**z badań ogniowych**

WARSZAWA, 24.06.2019 r.



ul. Chłopickiego 50 04-275 WARSZAWA  
[www.ikolej.pl](http://www.ikolej.pl) [ikolej@ikolej.pl](mailto:ikolej@ikolej.pl)





ul. J. Chłopickiego 50  
04-275 Warszawa  
tel. +48 22 473 13 70  
fax. +48 22 610 75 97

## INSTYTUT KOLEJNICTWA

Laboratorium Badań Materiałów  
i Elementów Konstrukcji LK  
Pracownia Materiałów Niemetalowych

Sprawozdanie nr IK.LKA50.A79/19  
Strona 1/7





AB 369

## SPRAWOZDANIE Nr IK.LKA50.A79/19 z badań ogniowych

- Zleceniodawca:** AS-PART Firma Handlowa-Uslugowa Joanna Baran  
ul. Sokołowska 4  
36-100 Kolbuszowa
- Zlecenie:** Oświadczenie o przyjęciu oferty nr IK.LK-3606-117/A/19 z dnia 07.05.2019pr.
- Przedmiot badań:** próbki wykładziny
- Opis obiektów badań:** Symbol: STOP F 0609-905/17-218, 2491583
- Metoda badania:** Producent – Graboplast Floor Covering Manufacturers LTD. H-9023  
GYÖR, Fereruari UT16/B Hungary  
Przeznaczenie – IN1C; IN15  
PN-EN ISO 9239-1:2010 *Badania reakcji na ogień posadzek Część 1: Określanie właściwości ogniowych metodą płyty promieniującej.*  
PN-EN ISO 5659-2:2017 *Tworzywa sztuczne. Wytwarzanie dymu Część 2: Oznaczanie gęstości optycznej dymu metodą testu jednokomorowego;*  
PN-EN 45545-2:2013+A1:2015 *Kolejnictwo. Ochrona przeciwpożarowa w pojazdach szynowych. Część 2: Wymagania dla materiałów i elementów w zakresie właściwości palnych- Annex C.*
- Zakres badań:** wg wymagań PN-EN 45545-2:2013+A1:2015 (R10): krytyczny strumień ciepły przy gaszeniu (CHF), maksymalna gęstość optyczna dymu (Ds<sub>max</sub>), standardowy indeks toksyczności (CIT<sub>G</sub>)
- Data i sposób przyjęcia obiektu do badań:** przygotowany przez Zleceniodawcę i dostarczony w dn.04.06.2019 r. przez Zleceniodawcę z protokołem pobrania próbek z dnia 15.05.2019 r.
- Data wykonania badań:** 12.06.2019 r. 19.06.2019

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.  
Wyniki badania odnoszą się do zachowania próbek do badań wyrobu w szczególnych warunkach badania; nie mogą być jedynym kryterium oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego zastosowanego wyrobu. Sprawozdanie bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.  
Sprawozdanie zawiera 7 ponumerowanych stron.

Warszawa 24.06.2019 r.

 ul. J. Chłopickiego 50 04-275 Warszawa tel. +48 22 473 13 70 fax. +48 22 610 75 97	<b>INSTYTUT KOLEJNICTWA</b>		 POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 369
	Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji LK Pracownia Materiałów Niemetalowych		
	<b>Sprawozdanie nr IK.LKA50.A79/19</b> <b>Strona 2/7</b>		

## WŁAŚCIWOŚCI OGNIOWE METODĄ PŁYTY PROMIENIUJĄCEJ

**Metoda badania:** PN-EN ISO 9239-1:2010

**Warunki przygotowania obiektu do badań:** próbki przygotowane w dwóch konfiguracjach, śr. grubość próbek 2,23 mm, śr. masa 795,4 g

klimatyzacja - temperatura  $(23,0 \pm 1,0)^{\circ}\text{C}$ , wilgotność  $(50,0 \pm 2,1)\%$ , czas 164 h

**Warunki badania:** otoczenie – temperatura  $(29,5 \pm 0,2)^{\circ}\text{C}$ , wilgotność  $(48,1 \pm 2,0)\%$ ,

**Aparatura:** stanowisko do określania właściwości ogniowych metodą płyty promieniującej, termohigrometr, przymiar liniowy, anemometr.

### WYNIKI BADAŃ


Tabela 1. Zestawienie wyników pośrednich

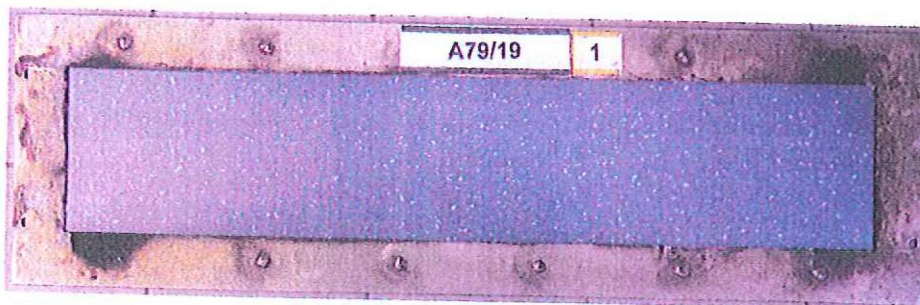
Symbole	Parametry	Numer próbki			
		A79.3/19	A79.4/19	A79.2/19	
		1	2	3	
$T_{stref}$	Czas przejścia płomienia przez poszczególne strefy, s	1	130,6	109,6	127,4
		2	148,5	114,4	150,1
		3	153,3	121,7	179,2
		4	176,9	133,9	187,4
		5	251,5	164,7	197,1
		6	534,3	260,4	210,1
		7	-	-	-
		8	-	-	-
		9	-	-	-
$Z_{pl}$	Zasięg płomienia, mm	10 min	320	310	300
		20 min	-	-	-
		30 min	-	-	-
$t_k$	Czas zgaśnięcia płomienia, s	686	466	457	
$L_{max}$	Maksymalny zasięg rozprzestrzeniania się płomienia, mm	320	310	300	

Tabela 2. Wyniki końcowe

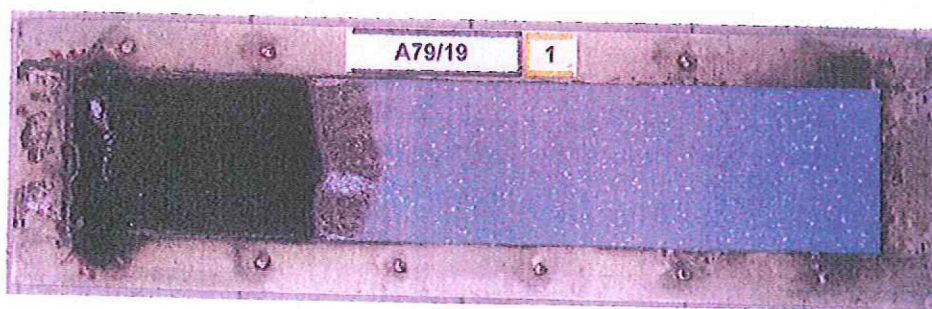
Symbole	Parametry	Numer próbki			Niepewność pomiaru na poziomie ufności 95% i k=2	Wynik badania
		A79.3/19	A79.4/19	A79.2/19		
		1	2	3		
CHF	Krytyczny strumień ciepła, $\text{kW/m}^2$	6,8	7,0	7,2	$\pm 13,5\%$	$7,0 \pm 0,9$
<b>Wynik spełnia wymagania PN-EN 45 545-2:2013+A1:2015 dla R10 w zakresie CHF na poziomie zagrożenia HL1 i HL2.</b>						



 ul. J. Chłopickiego 50 04-275 Warszawa tel. +48 22 473 13 70 fax. +48 22 610 75 97	<b>INSTYTUT KOLEJNICTWA</b>	  AB 369
	Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji LK Pracownia Materiałów Niemetalowych  <b>Sprawozdanie nr IK.LKA50.A79/19</b> <b>Strona 3/7</b>	



Fot. 1 Próbką przed badaniem






Fot. 2 Próbką po badaniu

Badanie wykonał i wyniki opracował zespół:

dr inż. M. Fabijański *M. Fabijański*

mgr inż. A. Kaźmierczak *Kaźmierczak Adriań*

dn. 12.06.2019 r.

 ul. J. Chłopickiego 50 04-275 Warszawa tel. +48 22 473 13 70 fax. +48 22 610 75 97	<b>INSTYTUT KOLEJNICTWA</b>	  POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 369
	Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji LK Pracownia Materiałów Niemetalowych	
	<b>Sprawozdanie nr IK.LKA50.A79/19</b> <b>Strona 4/7</b>	

## GĘSTOŚĆ OPTYCZNA DYMU

**Metoda badania:** PN-EN ISO 5659-2:2017

**Warunki przygotowania obiektu do badań:** klimatyzacja - temperatura  $(23,0 \pm 1,0)^\circ\text{C}$ , wilgotność  $(50,0 \pm 2,1)\%$ , czas 336 h

**Warunki badania:** temperatura  $(27,4 \pm 0,2)^\circ\text{C}$ , wilgotność  $(60,4 \pm 2,0)\%$ ;  $C_f$  4,34; zadany strumień cieplny:  $25 \text{ kW/m}^2$  z palnikiem pilotowym

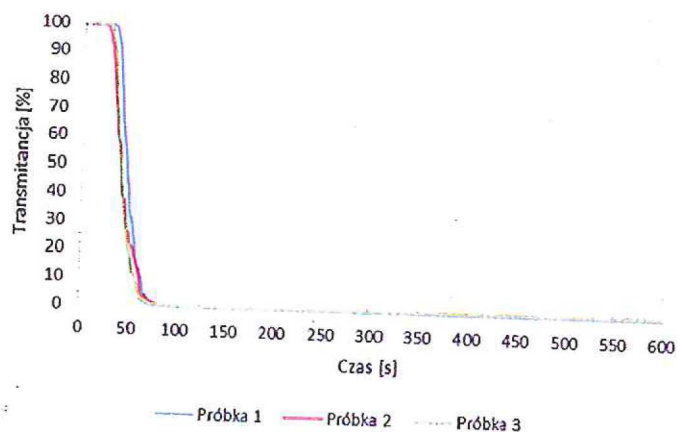
**Aparatura:** komora dymowa, termohigrometr, suwmiarka, waga.

### WYNIKI BADAŃ

Symbole	Parametry	Numer próbki			Wartość średnia	Np.*
		A79.7/19	A79.8/19	A79.9/19		
		1	2	3		
m	Masa próbki, g	18,7	18,7	18,6	18,7	-
g	Grubość próbki, mm	2,3	2,3	2,3	2,3	-
$t_0$	Czas zapłonu, s	28	14	23	22	-
$t_k$	Czas zgaśnięcia, s	404	424	500	443	-
t	Czas badania, s	600	600	600	600	-
$D_c$	Gęstość optyczna czystej wiązki	45,6	40,9	45,2	43,9	-
$D_{smax}$	Maksymalna gęstość optyczna	415,3	378,0	395,0	396,1	5,8%
$D_s(4)$	Gęstość optyczna po 4 min.	381,4	331,5	350,6	354,5	5,8%
$VOF_4$	Łączna wartość właściwej gęstości optycznej w pierwszych 4 min. badania, min.	1109,3	1008,8	1075,7	1064,6	5,8%

Wynik spełnia wymagania PN-EN 45545-2:2013+A1:2015 dla R10 w zakresie  $D_s \text{ max}$  na poziomie zagrożenia HL1.

Np.\* - niepewność pomiaru na poziomie ufności 95% i  $k=2$



Rys. 1. Wykres transmitancji w trakcie badania.



**IK**

ul. J. Chłopickiego 50  
04-275 Warszawa  
tel. +48 22 473 13 70  
fax. +48 22 610 75 97

**INSTYTUT KOLEJNICTWA**

Laboratorium Badań Materiałów  
i Elementów Konstrukcji LK  
Pracownia Materiałów Niemetalowych

Sprawozdanie nr IK.LKA50.A79/19  
Strona 5/7



AB 369



Fot. 1 Próbka przed badaniem




Fot. 2 Próbki po badaniu

Badanie wykonał i wyniki opracował zespół:

mgr inż. M. Łyszcz *Marta Łyszcz*  
mgr inż. A. Świetlik *Agnieszka Świetlik*

dn. 19.06.2019 r.



 ul. J. Chłopickiego 50 04-275 Warszawa tel. +48 22 473 13 70 fax. +48 22 610 75 97	<b>INSTYTUT KOLEJNICTWA</b>	 
	Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji LK Pracownia Materiałów Niemetalowych	
	<b>Sprawozdanie nr IK.LKA50.A79/19</b> Strona 6/7	

## ZAWARTOŚĆ GAZÓW TOKSYCZNYCH

**Metoda badania:** PN-EN 45545-2:2013+A1:2015 Annex C

**Warunki przygotowania obiektu do badań:** klimatyzacja - temperatura  $(23,0 \pm 1,0)^{\circ}\text{C}$ , wilgotność  $(50,0 \pm 2,1)\%$ , czas 336 h

**Warunki badania:** temperatura  $(27,4 \pm 0,2)^{\circ}\text{C}$ , wilgotność  $(60,4 \pm 2,0)\%$ ; zadany strumień ciepły:  $25 \text{ kW/m}^2$  z palnikiem pilotowym; tryb pobierania: w 4 i 8 min

**Aparatura:** komora dymowa, termohigrometr, suwmiarka, waga, komora FTIR

Tabela 1. Limity oznaczanych gazów przez FTIR

Limity gazów	Granice wykrywalności $\text{mg/m}^3$	Limity oznaczalności $\text{mg/m}^3$
CO <sub>2</sub>	0,007	0,035
CO	0,279	1,395
NO	2,071	10,355
NO <sub>2</sub>	1,067	5,335
SO <sub>2</sub>	0,580	2,900
HCl	3,521	17,605
HCN	3,992	19,960
HBr	7,532	37,660
HF	0,229	1,145

## WYNIKI BADAŃ

Tabela 2. Stężenia gazów w 4 minucie badania,  $\text{mg/m}^3$

Gaz	Nr próbki		
	A79.7/19	A79.8/19	A79.9/19
CO <sub>2</sub>	4790,4	5173,5	5033,6
CO	103,4	139,2	136,4
NO <sub>x</sub>	n.w.	n.w.	n.w.
SO <sub>2</sub>	23,3	17,1	16,5
HCl	262,2	272,1	278,6
HCN	n.w.	n.w.	n.w.
HBr	n.w.	n.w.	n.w.
HF	n.w.	n.w.	n.o.



**CIK**

ul. J. Chłopickiego 50  
04-275 Warszawa  
tel. +48 22 473 13 70  
fax. +48 22 610 75 97

**INSTYTUT KOLEJNICTWA**

Laboratorium Badań Materiałów  
i Elementów Konstrukcji LK  
Pracownia Materiałów Niemetalowych

Sprawozdanie nr IK.LKA50.A79/19  
Strona 7/7



AB 369

Tabela 3. Stężenia gazów w 8 minucie badania, mg/m<sup>3</sup>

Gaz	Nr próbki		
	A79.7/19	A79.8/19	A79.9/19
CO <sub>2</sub>	5009,0	4518,3	5033,6
CO	130,4	128,2	136,5
NO <sub>x</sub>	n.w.	n.w.	n.w.
SO <sub>2</sub>	21,9	18,2	16,5
HCl	196,7	178,1	278,6
HCN	n.w.	n.w.	n.w.
HBr	n.w.	n.w.	n.w.
HF	n.w.	n.w.	n.o.

Objaśnienia:

n. w. – poniżej granicy wykrywalności,

n. o. – poniżej granicy oznaczalności.

Tabela 4. Standardowy indeks toksyczności CIT<sub>G</sub> w 4 i 8 minucie badania

Parametr	Nr próbki			Niepewność pomiaru na poziomie ufności 95% i k=2	Wynik badania
	A79.7/19	A79.8/19	A79.9/19		
CIT <sub>G(4)</sub>	0,300	0,311	0,318	± 5,8%	0,310±0,018
CIT <sub>G(8)</sub>	0,231	0,209	0,318		0,253±0,015

Wynik spełnia wymagania PN-EN 45 545-2:2013+A1:2015 dla R10 w zakresie CIT<sub>G</sub> na poziomie zagrożenia HL1, HL2 i HL3

Badanie wykonał i wyniki opracował zespół:

mgr inż. M. Łyszcz *Marta Łyszcz*  
mgr inż. A. Świetlik *Agnieszka Świetlik*

dn. 19.06.2019 r.

KIEROWNIK PRACOWNI  
MATERIAŁÓW NIEMETALOWYCH  
**Sprawozdanie zatwierdził:**  
LABORATORIUM BADAŃ MATERIAŁÓW  
I ELEMENTÓW KONSTRUKCJI

*Danuta Milezdzek*  
mgr Danuta Milezdzek

KIEROWNIK  
**Sprawozdanie zatwierdził:**  
LABORATORIUM BADAŃ MATERIAŁÓW  
I ELEMENTÓW KONSTRUKCJI

*[Signature]*



## Prehlásenie

Firma Graboplast Padlógyártó ZRt. so sídlom Győr, Fehérvári út 16/b, Maďarsko, týmto potvrdzuje/ prehlasuje, že „CERTIFIKATE OF CONFORMITY CZ IK – 037/2019“, vydaný dňa 8. 10. 2019 vo Varšave – IK Institut Kolejnictwa (Ośrodek jakości i certyfikacji) platí ppre všetky typy Grabiol STOP, včetně dekorov:

1260-03-218/2-00

1260-03-228/2-00

6343-03-228/2-00

1991-03-228/2-00

2036-20-279

5161-03-228/2-00

6396-03-228/2-00

Győr, 19. 09.2020

**Juraj Kiss**  
*Head of Sales*  
*CE & IT*

Mobile: +36 20 941 0048

E-mail: [juraj.kiss@graboplast.hu](mailto:juraj.kiss@graboplast.hu)

Phone: +36 96 506 278

GRABOPLAST | FLOOR COVERING MANUFACTURERS LTD.

16/b Fehérvári St. Győr 9023

Web: [www.graboplast.hu](http://www.graboplast.hu)

FB: [facebook.com/graboplast](https://facebook.com/graboplast)



GRABOPLAST | PADLÓGYÁRTÓ ZRT.

H-9023 Győr, Fehérvári út 16/B.

Telefon: +36 96 506 100, Fax: +36 96 506 196 | E-mail: [mail@graboplast.hu](mailto:mail@graboplast.hu)

Cégjegyzékszám: 08-10-001859 | Adószám: 14986042-2-08

Közösségi adószám: HU14986042