

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 798943/24/POZ/Z1**  
 Zastępuje sprawozdaniez badań nr 798943/24/POZ z dnia 11.06.2026

		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: ROSA 3D FILAMENTS, FILAMENT 3D PLA Magic Silk Gold-Silver
Data przyjęcia próbki	03.01.2025	Stan próbki: bez zastrzeżeń Numer próbki: 798943/24/POZ  Próbka otrzymana od Zleceniodawcy
Data rozpoczęcia badań	09.01.2025	
Data zakończenia badań	17.01.2025	
Data sprawozdania z badań	11.06.2026	

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Migracja pierwiastków EN 71-3: 2019+A1:2021 <sup>1) 4)</sup> PN-EN 71-3:2019+A1:2021				
Bor (B)	mg/kg	< 5,0 (5,0 ± 1,0)	≤ 15000	Zgodny
Glin (Al)	mg/kg	< 5,0 (5,0 ± 1,0)	≤ 28130	Zgodny
Chrom całkowity (Cr)	mg/kg	< 0,02 (0,02 ± 0,01)	-	-
Mangan (Mn)	mg/kg	< 0,50 (0,50 ± 0,10)	≤ 15000	Zgodny
Kobalt (Co)	mg/kg	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 130	Zgodny
Nikiel (Ni)	mg/kg	< 0,50 (0,50 ± 0,10)	≤ 930	Zgodny
Miedź (Cu)	mg/kg	< 0,50 (0,50 ± 0,10)	≤ 7700	Zgodny
Cynk (Zn)	mg/kg	< 5,0 (5,0 ± 1,0)	≤ 46000	Zgodny
Arsen (As)	mg/kg	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 47	Zgodny
Selen (Se)	mg/kg	< 0,50 (0,50 ± 0,10)	≤ 460	Zgodny
Stront (Sr)	mg/kg	< 5,0 (5,0 ± 1,0)	≤ 56000	Zgodny
Kadm (Cd)	mg/kg	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 17	Zgodny
Cyna całkowita (Sn)	mg/kg	< 0,20 (0,20 ± 0,04)	≤ 180000	Zgodny
Antymon (Sb)	mg/kg	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 560	Zgodny
Bar (Ba)	mg/kg	< 5,0 (5,0 ± 1,0)	≤ 18750	Zgodny
Rtęć (Hg)	mg/kg	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 94	Zgodny
Ołów (Pb)	mg/kg	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 23	Zgodny
* Zawartość Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA) zgodnie z AfPS GS 2019:01 PAK <sup>2) 3) 4)</sup> PB-235/GC wyd. II z dn. 13.01.2014				
Naftalen [CAS: 91-20-3]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 1	Zgodny
Acenaftylen [CAS: 208-96-8]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	-	-
Acenaften [CAS: 83-32-9]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	-	-
Fluoren [CAS: 86-73-7]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	-	-
Fenantren [CAS: 85-01-8]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	-	-
Antracen [CAS: 120-12-7]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	-	-

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 798943/24/POZ/Z1**  
**Zastępuje sprawozdaniez badań nr 798943/24/POZ z dnia 11.06.2026**

Fluoranten [CAS: 206-44-0]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	-	-
Piren [CAS: 129-00-0]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	-	-
Benzo(a)antracen [CAS: 56-55-3]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Chryzen [CAS: 218-01-9]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Benzo(b)fluoranten [CAS: 205-99-2]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Benzo(k)fluoranten [CAS: 207-08-9]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Benzo(j)fluoranten [CAS: 205-82-3]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Benzo(e)piren [CAS: 192-97-2]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Benzo(a)piren [benzo(def)chryzen] [CAS: 50-32-8]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Indeno(1,2,3-cd)piren [CAS: 193-39-5]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Dibenzo(a,h)antracen [CAS: 53-70-3]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Benzo(g,h,i)perylene [CAS: 191-24-2]	mg/kg	< 0,1 (0,10 ± 0,03)	< 0,2	Zgodny
Suma (fenantren, antracen, fluoranten, piren)	mg/kg	poniżej granicy oznaczalności	< 1	Zgodny
Suma 15 WWA	mg/kg	poniżej granicy oznaczalności	< 1	Zgodny

- 1) Do oceny zgodności zastosowano wartości graniczne dla materiałów kategorii III wg. PN-EN 71-3:2019+A1:2021.
- 2) Granica oznaczalności dla każdego analitu wchodzącego w skład sumy wynosi 0,1 mg/kg.
- 3) Do stwierdzenia zgodności zastosowano wartości graniczne dla materiałów kategorii I wg AfPS GS 2019:01 PAK.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

Identyfikacja zmiany: opis próbki

Autoryzował sprawozdanie z badań:

ID: 632, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań

ID: 1037, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych próbek. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób poboru próbek, warunki ich transportu oraz za informacje dostarczone przez Klienta, w tym dane mogące mieć wpływ na ważność wyników badań. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeśli w dokumencie odniesienia wskazanym przez Zleceniodawcę nie określono kryterium dla danego badania lub badań w analizowanej matrycy, stwierdzenie zgodności nie jest możliwe. Jeżeli w kolumnie „wynik” przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego metody. Jeśli dla takiego rezultatu badania podana jest rozszerzona niepewność pomiaru, to dotyczy ona wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku gdy Laboratorium opiera się na rezultacie badania, w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA - DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

