



DYREKTOR
OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W ŁODZI

Okręgowy Urząd Miar w Łodzi
Zespół Laboratoriów Wzorcujących

ul. Narutowicza 75, 90 – 132 Łódź
tel. 42 678-70-69 fax 42 678-37-68 e-mail: oum.lodz@poczta.gum.gov.pl

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 1 marca 2021 r.

Nr świadectwa: L1.436.1095.2021

Strona 1 z 2

**OBIEKT
WZORCOWANIA**

Zestaw foliowych wzorców grubości o wymiarze nominalnym 100 μm i numerach identyfikacyjnych podanych na drugiej stronie świadectwa.

ZGŁASZAJĄCY

Blue Technology Jarosław Bulik, ul. Mineralna 48, 02-274 Warszawa.

**MIEJSCE
WZORCOWANIA**

Okręgowy Urząd Miar w Łodzi, ul. Narutowicza 75, 90-132 Łódź.

**METODA
WZORCOWANIA**

Instrukcja wzorcowania „Wzorcowanie foliowych wzorców grubości” nr IW/W11/1/17/06, wydanie 2 z dnia 20.04.2005 r.

**WARUNKI
ŚRODOWISKOWE**

Temperatura: $(21,7 \pm 22,1) ^\circ\text{C}$.

**DATA WYKONANIA
WZORCOWANIA**

25 lutego 2021 r..

**SPÓJNOŚĆ
POMIAROWA**

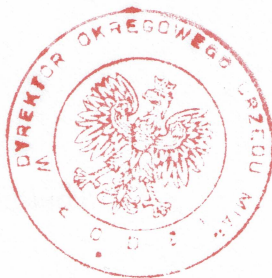
Świadectwo potwierdza spójność wyników pomiarów z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).

**WYNIKI
WZORCOWANIA**

Podano na stronie 2 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.

**NIEPEWNOŚĆ
POMIARU**

Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2013. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.



Z upoważnienia Dyrektora

Kierownik Pracowni
Pomiarów Długości i Ciężkości
Paweł Tyran



Okręgowy
Urząd
Miar
w Łodzi

WYNIKI
WZORCOWANIA

| Wymiar nominalny grubości folii/ nr ident | Grubość folii w punkcie środkowym | Zakres grubości z pięciu punktów pomiarowych | Średnia grubość folii z pięciu punktów pomiarowych |
|--|-----------------------------------|--|--|
| 100 μm 001 | 97,2 μm | (97,2 ÷ 99,2) μm | 98,1 μm |
| 100 μm 002 | 98,6 μm | (98,6 ÷ 98,9) μm | 98,7 μm |
| 100 μm 003 | 98,3 μm | (98,2 ÷ 101,2) μm | 99,4 μm |
| 100 μm 004 | 98,7 μm | (97,8 ÷ 99,2) μm | 98,5 μm |
| 100 μm 005 | 99,7 μm | (99,0 ÷ 100,8) μm | 100,1 μm |
| 100 μm 006 | 98,6 μm | (98,1 ÷ 101,7) μm | 99,8 μm |

Niepewność rozszerzona wyznaczenia grubości folii wynosi $U = 1,0 \mu\text{m}$.

Wyniki wzorcowania dotyczą wyłącznie obiektu wzorcowanego.

Autoryzował(a):

Kierownik Pracowni
Pomiarów Długości i Kąta

Paweł Tyran

KONIEC ŚWIADECTWA WZORCOWANIA