



**DYREKTOR
OKRĘGOWEGO URZĘDU MIAR W ŁODZI**

Wydział Termodynamiki
wchodzący w skład Zespołu Laboratoriów Wzorcujących
Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi

ul. Narutowicza 75, 90-132 Łódź
tel.: 42 677-94-10, fax: 42 678-37-68, e-mail: oum.lodz@gum.gov.pl

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 7 marca 2017 r.

Nr świadectwa: 7W2.436.1251.17/2

Strona 1/2

**OBIEKT
WZORCOWANIA**

Naczynie pomiarowe

Numer: 15/17

Pojemność nominalna: 2000 ml

Materiał: tworzywo sztuczne

Rodzaj wzorcowania: na wlew

Producent: brak danych

ZGŁASZAJĄCY

BOTT Sp. z o.o., ul. Budowlanych 1, 64-100 Leszno

**METODA
WZORCOWANIA**

Wzorcowanie wykonano zgodnie z instrukcją wzorcowania "Przyrządy do pomiaru objętości" nr systemowy IW/7W21/01/03, wydanie 3 z dnia 30-01-2015 r.

**WARUNKI
ŚRODOWISKOWE**

Temperatura powietrza: (20,6 ÷ 21,5) °C

Wilgotność względna powietrza: (56,2 ÷ 64,4) %

Ciśnienie atmosferyczne: (973,7 ÷ 980,7) hPa

**DATA WYKONANIA
WZORCOWANIA**

6, 7 marca 2017 r.

**SPÓJNOŚĆ
POMIAROWA**

Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi w Głównym Urzędzie Miar.

**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 współczynnikach rozszerzenia k , których wartości podano na stronie 2 świadectwa.

Z upoważnienia Dyrektora

**NACZELNIK WYDZIAŁU
TERMODYNAMIKI**

Paweł Sikorski



**WYNIKI
WZORCOWANIA**

Pojemność wzorcowana V_{20}	Wartość prawdziwa pojemności V_{pr}	Błąd pomiaru e	Niepewność pomiaru	Współczynnik rozszerzenia
ml	ml	ml	ml	k
200	207,9	-7,9	2,7	2,00
1000	1000,2	-0,2	3,1	2,00
2000	1997,4	2,6	4,6	2,00

INFORMACJE DODATKOWE

- 1) Wartość pojemności wzorcowanego przyrządu pomiarowego jest wyznaczona dla temperatury odniesienia 20 °C.
- 2) Podana w świadectwie wartość pojemności wzorcowanego przyrządu pomiarowego zostanie zachowana, jeżeli ten przyrząd uprzednio niezwilżony zostanie napełniony cieczą do kreski oznaczającej pojemność przy ustawieniu najniższego punktu menisku stycznie do górnej krawędzi tej kreski.

Autoryzował (a)

Wydział Termodynamiki
Kierownik Pracowni Pomiarów Objętości

Zalasa
Marlena Pintera - Zalasa