



ERG Zakład Usług Technicznych s.c.
Laboratorium Pomiarowe
ul. Gen. J. Filipowicza 7, 52-208 Wrocław
tel/fax: (71) 7917952
e-mail: laboratorium@erg95.pl
www.erg95.pl



AP 092

Laboratorium wzorcujące akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania, Nr akredytacji AP 092

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 1 marca 2022 r.

Numer świadectwa: 2022-200-PT-1

Strona 1/2

OBIEKT WZORCOWANIA	Komora termostatyczna (zamrażarka) producent: Liebherr typ: GP 1213	nr fabryczny: 49.693.340.0 nr ewidencyjny: -
ZGŁASZAJĄCY	Centrum Badań Klinicznych Ośrodek Badań Wczesnej Fazy ul. Długosza 4 51-162 Wrocław	
MIEJSCE WZORCOWANIA	Centrum Badań Klinicznych Ośrodek Badań Wczesnej Fazy ul. Długosza 4 51-162 Wrocław	
METODA WZORCOWANIA	Procedura techniczna PT 206 "Wzorcowanie termostatów" wydanie 2 z dnia 01.12.2019 r.	
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Pomiary wykonano w warunkach środowiskowych: temperatura otoczenia: (20,8 ± 21,5) °C wilgotność względna: (32,3 ± 32,3) %	
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	28 lutego 2022 r.	
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).	
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronie 2/2 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.	
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.	
UWAGI	Podane wyniki wzorcowania odnoszą się wyłącznie do wzorcowanego obiektu. Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości.	

Kierownik Laboratorium
mgr inż. Henryk Wojciechowski



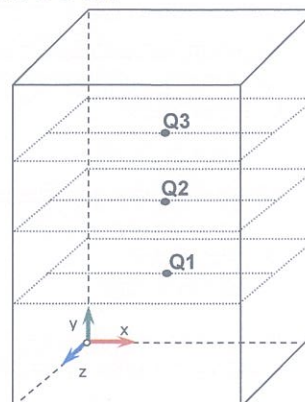
**WYNIKI
WZORCOWANIA**

Wyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej:

Punkt pomiarowy	Wartość temperatury odniesienia	Wartość temperatury zmierzona	Błąd pomiaru	Niepewność pomiaru	Uwagi
$Q(x; y; z)$	T_S	T_X	$\Delta T = T_X - T_S$	$Un(T)$	
(cm; cm; cm)	°C	°C	°C	°C	
1 (20; 10; 12)	-27,09	-25,4	1,69	0,50	
2 (20; 30; 20)	-24,93	-25,4	-0,47	0,50	
3 (30; 50; 20)	-24,63	-25,4	-0,77	0,50	

Uwagi:

1. Podane wartości temperatury odnoszą się do Międzynarodowej Skali Temperatur ITS-90.



KONIEC

Autoryzował:
mgr inż. Henryk Wojciechowski