



Institutul Național de Metrologie

National Institute of Metrology



Certificat de Etalonare

Calibration Certificate

Numărul certificatului: MD 10 3.4 - 709/2022

Certificate number

Obiectul etalonat: Termohigrometru digital tip Transitemp II
Nr. R40117, MadgeTech

Item calibrated

Beneficiar: S.C. Balkan Pharmaceutical S.R.L.
Republica Moldova, or. Sîngera, str. Industrială, nr. 7/A

Customer

Comanda număr: 586/2022

Order Number

Data etalonării: 04.07.2022

Date of calibration

Număr de pagini: 2

Number of pages

Metoda de etalonare: Comparare directă conform
PE-3.4/14 "Etalonarea higrometrelor digitale și termohigrometrelor"

Method of calibration

Toate măsurările sunt trasabile la unitățile SI, care sunt reproduse de etaloanele naționale ale Institutelor Naționale de Metrologie. Certificatul respectiv poate fi reprodus doar integral. Orice publicare sau reproducere parțială a conținutului certificatului este posibilă doar cu acordul în scris al INM.

All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMIs. This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of INM.

Șef Direcție Metrologie Aplicată
Head of Applied Metrology Department

Constantin BORDIANU
Numele / Name

Data eliberării 05.07.2022
Date of issue

Ștampila
Seal



Etalonarea s-a efectuat cu:
Calibration is performed by using of

Generator de umiditate tip 2500 ST, Nr. 1206901
Certificat de etalonare Nr. MD 10 3.4 - 199/2022, emis de INM, Moldova
Termohigrometru digital tip PTU 303, Nr. E1520005
Certificat de etalonare Nr. MD 10 3.4-662/2022, emis de INM, Moldova

Condiții de etalonare:
Calibration conditions

Temperatura / Temperature 23,89 ± 0,1 °C
Umiditatea / Humidity 64,4 ± 0,3 %

Locul efectuării etalonării:
Calibration site

Institutul Național de Metrologie, Laboratorul Mărimi Termice și Umiditate
Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Eugen Coca, nr. 28

Rezultatele etalonării:
Calibration results

Raport de etalonare Nr. 709 - 3.4/2022

Rezultatele măsurării temperaturii

Temperatura de referință, °C	Temperatura măsurată, °C	Corecția, °C	Incertitudinea extinsă, °C
5,0	5,2	-0,2	0,2
10,0	10,1	-0,1	
15,0	15,3	-0,3	
20,0	20,2	-0,2	
30,0	30,2	-0,2	

Incertitudinea extinsă este obținută prin multiplicarea incertitudinii standard compuse cu factorul de extindere $k=2$, ce corespunde intervalului de încredere de aproximativ 95 % pentru distribuția normală. Evaluarea incertitudinii a fost efectuată în conformitate cu „Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare” (GUM). Standardul național echivalent cu GUM este SM ISO/IEC Ghid 98-3:2017.

The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence interval of approximately 95 % assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the “Guide to the expression of uncertainty in measurement” (GUM). The national standard equivalent with GUM is SM ISO/IEC Ghid 98-3:2017.

Informații adiționale:

Executant etalonare:
Person performing the calibration

Șef laborator, Grigore BUZUC
funcția și numele/ function and name

semnătura/signature

Încheierea certificatului de etalonare
End calibration certificate