



Institutul Național de Metrologie

National Institute of Metrology

Certificat de Etalonare

Calibration Certificate

Numărul certificatului: MD 10 3.4 - 620/2025

Certificate number

Obiectul etalonat: Termometru digital tip HiTemp 140

Item calibrated

Nr. R41886, MadgeTech

Beneficiar:

Customer

S.C. Balkan Pharmaceutical S.R.L.

Republica Moldova, or. Sîngera, str. Industrială, nr. 7/A

Comanda număr:

Order Number

250241

Data etalonării:

Date of calibration

14.04.2025 - 18.04.2025

Număr de pagini:

Number of pages

2

Metoda de etalonare:

Method of calibration

PE-3.4/04 "Etalonarea termometrelor digitale"

Toate măsurările sunt trasabile la unitățile SI, care sunt reproduse de etaloanele naționale ale Institutelor Naționale de Metrologie. În certificat sunt prezentate rezultatele etalonării ce corespund cu capabilitățile incluse în Anexa C a CIPM MRA. În cadrul MRA toate institutele participante își recunosc reciproc validitatea certificatelor de etalonare și măsurărilor, intervalelor și incertitudinilor de măsurare, specificate în Anexa C (pentru detalii a se vedea <http://www.bipm.org>). Certificatul respectiv poate fi reprodus doar integral. Orice publicare sau reproducere parțială a conținutului certificatului este posibilă doar cu acordul în scris al INM. Rezultatele din prezentul certificat se referă doar la mijlocele de măsurare etalonate.

All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMIs. This certificate presents the capabilities that are included in Appendix C of the MRA drawn up by the CIPM. Under the MRA, all participating NMIs recognize the validity of each other's calibration and measurement certificates for the quantities, ranges and measurement uncertainties specified in Appendix C (for details see <http://www.bipm.org>). This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of INM. The results in this certificate refer only to calibrated measuring instruments.

Șefă Direcție Metrologie Aplicată

Head of Applied Metrology Department

Corina TONU

Data eliberării:

Date of issue

30.04.2025

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

Calibrator de temperatură, tip RTC-158-B, Nr. 643862-00661
Certificat de etalonare Nr. MD 10 3.4 - 851/2024, INM, Moldova
Termometru cu rezistență din platină, tip 5698-25, Nr. 985062
Certificat de etalonare Nr. MD 10.3.4 - 426/2025, INM, Moldova

Condiții de etalonare:
Calibration conditions

Temperatura / Temperature (21,7 ... 22,1) °C
Umiditatea / Humidity (43,7 ... 43,3) %
Presiunea / Pressure (1011,5 ... 1011,3) hPa

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:

Raport de etalonare Nr. 620 - 3.4/2025

Temperatura de referință, °C	Valoarea indicată, °C	Corecția, °C	Incertitudinea extinsă, °C
-20,01	-19,93	-0,08	0,08
5,02	4,95	0,07	
120,02	120,14	-0,12	
135,02	135,18	-0,16	

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:
Additional information

Executant etalonare:
Person performing the calibration

Victoria GANGAN
Inginer cat II

Încheierea certificatului de etalonare
End calibration certificate