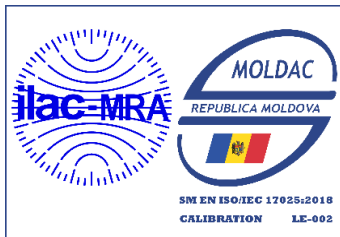




Institutul Național de Metrologie

National Institute of Metrology



Certificat de Etalonare

Calibration Certificate

Numărul certificatului: MD 10 3.4 - 276 / 2025

Certificate number

Obiectul etalonat: Termohigrometru digital, tip AR827

Item calibrated

Nr. 00747202, Smart Sensor

Beneficiar: S.C. Balkan Pharmaceutical S.R.L.

Customer

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

Comanda număr: 241835

Order Number

Data etalonării: 27.02.2025 - 03.03.2025

Date of calibration

Număr de pagini: 2

Number of pages

Metoda de etalonare: Comparare directă conform

Method of calibration

PE-3.4/14 "Etalonarea higrometrelor și termohigrometrelor"

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. 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 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 04.03.2025

Date of issue

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

Termohigrometru digital tip PTU 303, Nr. E1520005
Certificat de etalonare Nr. MD 10 3.4 - 2288/2024, emis de INM, Moldova
Generator de umiditate tip 2500 ST, Nr. 1206901
Certificat de etalonare Nr. MD 10 3.4 - 2289/2024, emis de INM, Moldova

Condiții de etalonare:
Calibration conditions

Temperatura / Temperature (20,9 ... 21) °C
Umiditatea / Humidity (40,3 ... 41) %
Presiunea / Pressure (1019,1 ... 1020,6) 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:
Calibration results

Raport de etalonare Nr. 276 - 3.4 / 2025

Rezultatele măsurării umidității:

Valoare de referință, %	Valoare măsurată, %	Corecția, %	Incertitudinea extinsă, %
30,6	26,9	3,7	0,7
40,7	36,5	4,2	0,7
60,0	59,0	1,0	0,9

Notă: Măsurările pe canalul de umiditate au fost efectuate la temperatura: 20 °C

Rezultatele măsurării temperaturii:

Valoare de referință, °C	Valoare măsurată, °C	Corecția, °C	Incertitudinea extinsă, °C
24,0	23,8	0,2	0,3
26,0	25,7	0,3	0,3

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

Grigore BUZUC
Șef laborator

Încheierea certificatului de etalonare
End calibration certificate