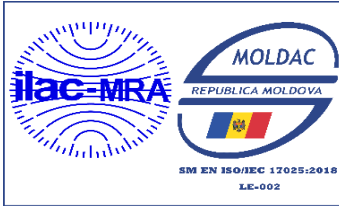




Institutul Național de Metrologie

National Institute of Metrology



Certificat de Etalonare

Calibration Certificate

Numărul certificatului: MD 10 3.6-037/2023

Certificate number

Obiectul etalonat: Aparat de recoltare a probelor de aer, tip AirPort MD8, Nr. 34002503
Producător, Sartorius Stedim Biotech

Item calibrated

Beneficiar: Balkan Pharmaceutical SRL SC
Republica Moldova, mun. Chișinău, s. Sângera, str. Industrială, nr. 7/A

Customer

Comanda număr: 230160

Order Number

Data etalonării: 03.03.2023

Date of calibration

Număr de pagini: 2

Number of pages

Metoda de etalonare: Comparare directă
PE-3.6/09 ”Etalonarea rotametrelor pe aer”

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. 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 adjunct Direcție Metrologie Aplicată

Deputy Head of Applied Metrology Department

Corina TONU

Data eliberării 06.03.2023

Date of issue

Etalonarea s-a efectuat cu:

Calibration is performed using

Echipament / equipment	Tip / type	Număr / number	Certificat de etalonare / calibration certificate	Trasabilitate / traceability
Instalație etalon a unității de măsură a debitului de gaze	P6550	6550	PTB-1,42-4063679	PTB, Germania

Condiții de etalonare:

Calibration conditions

Temperatura / Temperature

Umiditatea / Humidity

Presiunea / Pressure

Început:	Sfârșit:
18,70 °C	18,95 °C
30,50 %	31,05 %
1012,8 hPa	1010,3 hPa

Locul efectuării etalonării:

Calibration site

Institutul Național de Metrologie, Laboratorul Debite și Volume
Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Eugen Coca nr. 28**Rezultatele etalonării:**

Calibration results

Raport de etalonare nr. 037-3.6/2023

Nr.	Debit real indicat, dm ³ /min	Debit real indicat, dm ³ /min	Eroare relativă, %	Incertitudinea de măsurare U(k=2), %
1	30,00	30,00	0,00	0,27
2	40,00	39,60	-0,32	
3	50,00	49,77	-0,19	

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

Alexandru BRAGUȚA
inginer coordonator**Încheierea certificatului de etalonare**

End calibration certificate