

BỘ Y TẾ

VIỆN KIỂM NGHIỆM THUỐC TRUNG ƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 282/VKNTTW-BHC

Hà Nội, ngày 03 tháng 03 năm 2026.

V/v báo giá dịch vụ hiệu chuẩn các thiết bị, chuẩn đo lường

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn thiết bị, chuẩn đo lường

Viện Kiểm nghiệm thuốc Trung ương có nhu cầu hiệu chuẩn các thiết bị, chuẩn đo lường phục vụ công tác chuyên môn, cụ thể như sau:

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo										
1.	Bộ quả cân chuẩn E2 (1 mg - 200g) (21 quả) VKN/ĐBCL/52.01	Mettler	- Cấp chính xác E2 - Khối lượng danh nghĩa: 1 mg ÷ 200g (21 quả)	Hiệu chuẩn khối lượng: Khối lượng quy ước, độ không đảm bảo đo cho từng quả cân (ĐKĐBĐ)	Lần/Bộ	01	05/2026	Chuẩn sử dụng có độ chính xác cấp E1, có ĐKĐBĐ theo bảng sau: <table border="1"> <tr> <td>KL danh nghĩa</td> <td>U (mg)</td> </tr> <tr> <td>1mg ÷ 1g</td> <td>≤ 0,005</td> </tr> <tr> <td>1 g ÷ 10 g</td> <td>≤ 0,01</td> </tr> <tr> <td>10g ÷ 100g</td> <td>≤ 0,035</td> </tr> <tr> <td>100g ÷ 200g</td> <td>≤ 0,18</td> </tr> </table>	KL danh nghĩa	U (mg)	1mg ÷ 1g	≤ 0,005	1 g ÷ 10 g	≤ 0,01	10g ÷ 100g	≤ 0,035	100g ÷ 200g	≤ 0,18
KL danh nghĩa	U (mg)																	
1mg ÷ 1g	≤ 0,005																	
1 g ÷ 10 g	≤ 0,01																	
10g ÷ 100g	≤ 0,035																	
100g ÷ 200g	≤ 0,18																	
2.	Bộ quả cân E2 (1mg-500g) (24 quả cân) SN: C543491828; C543491827	Mettler	- Cấp chính xác E2 - Khối lượng danh nghĩa: 1 mg - 500g (24 quả)	Hiệu chuẩn khối lượng: Khối lượng quy ước, độ không đảm bảo đo cho từng quả cân (ĐKĐBĐ)	Lần/Bộ	01	10/2026	Chuẩn sử dụng có độ chính xác cấp E1, có ĐKĐBĐ theo bảng sau: <table border="1"> <tr> <td>KL danh nghĩa</td> <td>U (mg)</td> </tr> <tr> <td>1mg ÷ 1g</td> <td>≤ 0,005</td> </tr> <tr> <td>1 g ÷ 10 g</td> <td>≤ 0,01</td> </tr> <tr> <td>10g ÷ 100g</td> <td>≤ 0,035</td> </tr> <tr> <td>100g ÷ 500g</td> <td>≤ 0,18</td> </tr> </table>	KL danh nghĩa	U (mg)	1mg ÷ 1g	≤ 0,005	1 g ÷ 10 g	≤ 0,01	10g ÷ 100g	≤ 0,035	100g ÷ 500g	≤ 0,18
KL danh nghĩa	U (mg)																	
1mg ÷ 1g	≤ 0,005																	
1 g ÷ 10 g	≤ 0,01																	
10g ÷ 100g	≤ 0,035																	
100g ÷ 500g	≤ 0,18																	
3.	Bộ quả cân chuẩn F1 (20 quả cân) VKN/ĐBCL/52.03	Mettler	- Cấp chính xác F1 - Khối lượng danh nghĩa: 2 mg ÷ 500g (20 quả)	Hiệu chuẩn khối lượng: Khối lượng quy ước, độ không đảm bảo đo cho từng quả cân (ĐKĐBĐ)	Lần/Bộ	01	05/2026	Chuẩn sử dụng có độ chính xác cấp E2, có ĐKĐBĐ theo bảng sau: <table border="1"> <tr> <td>KL danh nghĩa</td> <td>U (mg)</td> </tr> <tr> <td>KL danh nghĩa</td> <td>U (mg)</td> </tr> </table>	KL danh nghĩa	U (mg)	KL danh nghĩa	U (mg)						
KL danh nghĩa	U (mg)																	
KL danh nghĩa	U (mg)																	

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
4.	Bộ quả cân chuẩn F2 (03 quả cân) VKN/ĐBCL/52.02	Mettler	- Cấp chính xác F2 - Khối lượng danh nghĩa: 500 g ÷ 2 kg (03 quả)	Hiệu chuẩn khối lượng: Khối lượng quy ước, độ không đảm bảo đo cho từng quả cân (ĐKĐBBĐ)	Lần/Bộ	01	05/2026	2mg ÷ 200g ≤ 0,38 200g ÷ 500 g ≤ 0,88 Chuẩn sử dụng có độ chính xác cấp E2, có ĐKĐBBĐ theo bảng sau: KL danh nghĩa U (mg) 500g ÷ 1000g ≤ 2,1 1000g ÷ 2000 g ≤ 20
5.	Máy đo tốc độ dòng VKN/ĐBCL/69.01	GJC	- Phạm vi đo: 0,05 ÷ 25 ml/phút. - Độ phân giải: 0,001 ml/phút.	- Hiệu chuẩn lưu lượng tại: 0,2; 0,5; 1,0; 2,0 mL/phút - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của tốc độ dòng tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	08/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn ≤ 0,003 ml/phút (0,2-2 ml/phút)
6.	Máy đo tốc độ dòng chất lỏng V- KIT SN: L-2703	LFM2, V-KIT	- Phạm vi đo: 0,05 - 25 ml/phút. - Độ phân giải: 0,0001 ml/phút. - Độ chính xác 1%	- Hiệu chuẩn lưu lượng tại: 0,2; 0,5; 1,0; 2,0 mL/phút - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của tốc độ dòng tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	10/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn ≤ 0,003 ml/phút (0,2-2 ml/phút)
7.	Máy đo tốc độ dòng khí VKN/ĐBCL/50.01	Agilent	- Phạm vi đo: 0,1 ÷ 1000 ml/phút. - Chất khí đo: Không khí	- Lưu lượng: 0,5; 1,0; 2,0 mL/phút. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của lưu lượng tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	08/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: U ≤ 0,005 ml/phút (0,5 ÷ 2 ml/phút)
8.	Bộ thiết bị đo nhiệt độ Mesa Lab (09 sensor nhiệt độ, 4 sensor nhiệt áp, 3 sensor nhiệt âm) VKN/ĐBCL/48.18	Datatrace, Mesalab	Phạm vi đo: - Sensor nhiệt độ: -20, 5, 20°C ÷ 140°C. - Sensor nhiệt áp: + Nhiệt độ: 5°C ÷ 140°C	Sensor nhiệt độ: -20, 5, 23, 32, 37, 60, 85, 105, 122°C Sensor nhiệt áp: + Nhiệt độ 5, 23, 32, 37, 60, 85, 105, 122°C	Lần/Bộ	01	05/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: - Nhiệt độ: Nhiệt độ (°C) U (°C) - 20 ÷ 20 ≤ 0,45 20 ÷ 50 ≤ 0,05 50 ÷ 250 ≤ 0,10

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
9.	Bộ thăm định nhiệt độ Keysight 34972A (20 sensor) VKN/ĐBCL/48.38	34972A, Keysight,	+ Áp suất: 0 PSIA ÷ 75 PSIA - Sensor nhiệt ẩm: + Nhiệt độ: 0°C ÷ 85°C + Độ ẩm: 0 % RH ÷ 100 %RH - Độ phân giải: + Nhiệt độ: 0,01°C + Áp suất: 0,01 PSIA + Độ ẩm: 0,01 %RH - Phạm vi đo: -80°C ÷ (+) 300°C - Độ phân giải: 0,001°C.	+ Áp suất: 0,0; 1,0; 2,0; 2,5 Bar Sensor nhiệt ẩm: + Nhiệt độ 5, 20, 25, 30, 40, 60; 85; 105°C. + Độ ẩm: 10; 30; 40, 60,70, 80 %RH - Hệ số hiệu chính; ĐKĐBĐ của nhiệt độ, độ ẩm, áp suất tại từng điểm hiệu chuẩn.	Lần/Bộ	01	05/2026	- Độ ẩm: ≤ 1,2 %RH (10 ÷ 80 %RH) - Áp suất: ≤ 0,002 Bar (0 ÷ 2,5 bar)
10.	Bộ ghi nhiệt độ có dây OMEGA SN: T49408 (16 Sensor)	OMEGA	- Đầu đo loại T + Phạm vi đo: (-)270°C ÷ 400°C. - Độ phân giải: 0,1 °C. - Đầu đo loại K + Phạm vi đo: (-)270°C ÷ 1372°C. - Độ phân giải: 0,1 °C.	- Đầu đo loại T + Nhiệt độ: -80, -20, 5, 23, 37, 60, 85, 105, 160, 250°C - Đầu đo loại K + Nhiệt độ: 300; 600; 800; 1.000°C - Hệ số hiệu chính; ĐKĐBĐ của nhiệt độ tại từng điểm hiệu chuẩn.	Lần/Bộ	01	12/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: Nhiệt độ (°C) U ≤ (°C) -80 ÷ 20 ≤ 0,45 20 ÷ 50 ≤ 0,05 50 ÷ 250 ≤ 0,10 ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: - Nhiệt độ: Nhiệt độ (°C) U (°C) -80 ÷ 20 ≤ 0,45 20 ÷ 50 ≤ 0,05 50 ÷ 250 ≤ 0,10 250 ÷ 600 ≤ 0,50 600 ÷ 1.000 ≤ 0,65
11.	Bộ ghi nhiệt độ không dây OMEGA (08 Sensor nhiệt độ,	OMEGA	- Sensor nhiệt độ: + Phạm vi đo: -40°C ÷ 140°C.	- Nhiệt độ: -20, 5, 23, 32, 37, 60, 85, 105, 122°C	Lần/Bộ	01	12/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: - Nhiệt độ: Nhiệt độ (°C) U (°C) -20 ÷ 20 ≤ 0,45

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
	02 Sensor nhiệt áp)		+ Độ phân giải: 0,01 °C. - Sensor nhiệt áp: + Nhiệt độ: -20°C ÷ 140°C, độ phân giải 0,01 °C + Áp suất: 0 ÷ 5 Bar, độ phân giải 0,0001 Bar.	- Áp suất: 0,0; 1,0; 2,0; 2,5 Bar. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBĐ của nhiệt độ, áp suất tại từng điểm hiệu chuẩn.				20 ÷ 50 ≤ 0,05 50 ÷ 250 ≤ 0,10 - Áp suất: ≤ 0,002 Bar (0 ÷ 2,5 Bar)
12.	Đồng hồ bấm giây điện tử VKN/ĐBCL/45.01	Casio	- Phạm vi đo: 0 ÷ 10 giờ. - Độ phân giải: 0,01s	- Thời gian: 60 giây, 15 phút, 30 phút. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBĐ của thời gian tại từng điểm hiệu chuẩn	Làn/Cái	01	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq$ 0,02 giây (60 giây ÷ 30 phút)
13.	Máy đo tốc độ vòng quay extech 46912 VKN/ĐBCL/88.01	46912, Extech PLT200, Monarch	- Phạm vi đo: 5 ÷ 200.000 mm - Độ phân giải: 0,1/1 rpm	- Tốc độ vòng quay: 30, 60, 150, 600, 2.000, 5.000, 10.000, 15.000 vòng/phút. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBĐ của tốc độ vòng quay tại từng điểm hiệu chuẩn.	Làn/Cái	02	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq$ 0,025 vòng/phút (30 ÷ 15.000 vòng/phút)
14.	Thước cặp đo chiều sâu SN: 0105669	EDT, Electrolab	- Phạm vi đo: 20 ÷ 30 mm - Độ phân giải: 0,1 mm	- Độ dài: 20; 22; 24; 26;28; 30 mm. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBĐ của độ dài tại từng điểm hiệu chuẩn.	Làn/Cái	01	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq$ 0,05 mm (20 ÷ 30 mm)
15.	Thiết bị xác định độ rung	J02, Baker 2046AB, Mitutoyo	- Phạm vi đo: 0,1 ÷ 10 mm. - Độ phân giải: 0,01 mm.	- Độ dài: 0,1; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0; 90,0; 10 mm.	Làn/Cái	02	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq 1$ μm (0,1 ÷ 10 mm)

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
16.	Thước kẹp điện tử SN: 500-151-30	CD-15AX, Mitutoyo	- Phạm vi đo: 0 ÷ 150 mm. - Độ phân giải: 0,01 mm.	- Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của độ dài tại từng điểm hiệu chuẩn. - Độ dài: 0; 10; 20; 50; 80; 100 mm. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của độ dài tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq 1$ μm (0 ÷ 100 mm)
17.	Máy đo cường độ ánh sáng Testo 540 VKN/ĐBCL/77.02	Testo 540, Testo	- Phạm vi đo: 0 ÷ 99.999 lux, - Độ phân giải: 1 lux	- Độ rọi: 100; 400; 800; 1.000; 1.500 lux. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq 1$ % (100 ÷ 1.500 lux)
18.	Máy đo độ ồn Testo 815 VKN/ĐBCL/76.02	Testo 815, Testo	- Phạm vi đo: 30 ÷ 100 dBA, - Độ phân giải: 0,01 dBA	- Độ ồn: 40; 60; 70; 80 dB - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq 1$ % (40 ÷ 80 dB)
19.	Máy đo vi khí hậu VKN/VVS/90.01	9565-P-NB, TSI	- Nhiệt độ: -10 tới 60 °C, độ phân giải: 0,1°C - Độ ẩm: 5-95% RH, độ phân giải: 0,1% - Tốc độ gió: 0,01 đến 50 m/s, độ phân giải: 0,01 m/s - Áp suất: 5 ÷ 200 Pa, độ phân giải: 0,1 Pa	- Nhiệt độ: 15, 25, 40 °C - Độ ẩm: 40 %RH, 60 %RH, 75 %RH. - Tốc độ gió: 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0 m/s - Áp suất: 5; 10; 20; 50; 100; 150; 200 Pa. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	10/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: - Nhiệt độ: $U \leq 0,1^\circ\text{C}$ (15 ÷ 40 °C) - Độ ẩm: $U \leq 1$ %RH (40 ÷ 75 %RH) - Tốc độ gió: $U \leq 1\%$ (0,2 ÷ 2,0 m/s) - Áp suất: $U \leq 0,05\%$ (5 ÷ 200 Pa)
20.	Máy đo vi khí hậu VKN/VVS/90.02	6501-BG, Kanomax	- Nhiệt độ: -10 tới 60 °C, độ phân giải: 0,1°C	- Nhiệt độ: 15, 25, 40 °C - Độ ẩm: 40 %RH, 60 %RH, 75 %RH.	Lần/Cái	01	12/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: - Nhiệt độ: $U \leq 0,1^\circ\text{C}$ (15 ÷ 40 °C) - Độ ẩm: $U \leq 1$ %RH (40 ÷ 75 %RH)

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
21.	Đèn thủy ngân Hg SN: 207-2007/23-06	Hg Lamp, Mitorika	- Độ ẩm: 5-95% RH, độ phân giải: 0,1% - Phạm vi đo: 180 ÷ 900 nm	Bước sóng: 253,65; 365,01; 435,83; 585,23; 724,52 nm - ĐKĐBĐ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	08/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq$ 0,1 nm ($253 \div 725$ nm)
22.	Máy đo áp suất tuyệt đối Testo 511 SN: 39120550/0521	Testo 511, Testo	- Phạm vi đo: 300 ÷ 1200 hPa - Độ phân giải: 0,1 hPa	Áp suất: 500, 1.000, 1.200 hPa - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBĐ của áp suất tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	07/2025	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq$ 0,05 hPa ($500 \div 1.200$ hPa)
23.	Máy đo cường độ ánh sáng UV SN: Q978884	SDL 470, Extech	- Phạm vi đo UVC: 0 ÷ 20mW / cm ² - Độ phân giải tối đa: 0,001mW/cm ²	Cường độ UVC: 10; 50; 100; 200 μ W/cm ² . - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBĐ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	12/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq$ 0,2 Cm ⁻¹
24.	Phim Polystyren AGT8284 (01 phim đo truyền qua)	Thermo	- Phạm vi đo: (3082 ~ 540) cm ⁻¹	Hiệu chuẩn độ đúng bước sóng	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq$ 0,4 cm ⁻¹
25.	Nhiệt kế chi thị hiện số Testo 922 (02 sensor) VKN/ĐBCL/48.17	Testo 922, Testo	- Phạm vi đo: -50°C ÷ (+) 300°C - Độ phân giải: 0,1°C.	Nhiệt độ: -20, 5, 15, 25, 37, 60, 105, 180°C. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBĐ của nhiệt độ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: Nhiệt độ (°C) U (°C) -20 ÷ 20 \leq 0,45 20 ÷ 50 \leq 0,05 50 ÷ 180 \leq 0,10
26.	Nhiệt kế chi thị hiện số Testo 925 VKN/ĐBCL/48.42	Testo 925, Testo	- Phạm vi đo: -50°C ÷ (+) 300°C - Độ phân giải: 0,1°C.	Nhiệt độ: -20, 5, 15, 25, 37, 60, 105, 180°C. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBĐ của nhiệt độ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: Nhiệt độ (°C) U (°C) -20 ÷ 20 \leq 0,45 20 ÷ 50 \leq 0,05 50 ÷ 180 \leq 0,10

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
27.	Thiết bị ghi nhiệt Testo 176T4 (03 sensor) VKN/ĐBCL/48.30	Testo 176T4, Testo	- Phạm vi đo: -200°C ÷ (+) 1.000°C - Độ phân giải: 0,1°C.	Nhiệt độ: 300; 600; 800; 1.000°C - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của nhiệt độ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: Nhiệt độ (°C) U (°C) 400 ÷ 600 ≤ 0,50 600 ÷ 1.000 ≤ 0,65
28.	Nhiệt kế chỉ thị hiện số Testo 110 VKN/ĐBCL/48.52	Testo 110, Testo	- Phạm vi đo: -50°C ÷ (+) 300°C - Độ phân giải: 0,001°C.	Nhiệt độ: -20, 5, 15, 25, 37, 60, 105, 180°C. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của nhiệt độ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	10/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: Nhiệt độ (°C) U (°C) -20 ÷ 20 ≤ 0,1 20 ÷ 50 ≤ 0,05 50 ÷ 180 ≤ 0,10
29.	Bể ổn nhiệt Kruss PT80 VKN/ĐBCL/27.09	PT80, Kruss,	- Phạm vi đo: 5 °C ÷ 80 °C - Độ phân giải: 0,1°C.	Nhiệt độ: 15; 25; 35°C - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của nhiệt độ tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	10/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: U ≤ 0,025°C (15 ÷ 35°C)
30.	Tủ vi khí hậu Binder VKN/ĐBCL/39.05	KBF 115, Binder	- Thể tích 115 Lít - Nhiệt độ: + Phạm vi đo nhiệt độ: 0°C ÷ 70°C + Độ phân giải: 0,1°C. - Độ ẩm: + Phạm vi đo độ ẩm: 0°C ÷ 80 %RH + Độ phân giải: 0,1 %RH	Nhiệt độ: 15, 25, 40°C. Độ ẩm: 30%RH, 60%RH; 80%RH. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của nhiệt độ, độ ẩm tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: - Nhiệt độ: U ≤ 0,1°C (15 ÷ 40 °C) - Độ ẩm: U ≤ 1 %RH (30 ÷ 80 %RH)

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
31.	Máy đo nhiệt độ điểm sương SN:193884	S8000, Michell	- Cảm biến nhiệt độ điểm sương + Phạm vi đo: (-)40°C đến 90°C + Độ phân giải:0,01 °C -Cảm biến nhiệt độ: + Phạm vi đo: (-)40°C đến 120°C + Độ phân giải:0,01 °C - Độ ẩm + Phạm vi đo: 0,5 %RH đến 100 %RH + Độ phân giải: 0,1 %RH	Nhiệt độ điểm sương: -20°C; 0°C; 10°C; 20°C; 30°C; 40°C; 50°C -Nhiệt độ (cảm biến nhiệt độ): 0°C; 20°C; 25°C; 30°C; 40°C; 60°C; 90 °C. - Độ ẩm: 10%RH; 30%RH; 40%RH; 60%RH; 75%RH; 90%RH. Hệ số hiệu chính; ĐKĐBĐ của nhiệt độ, độ ẩm ại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Bộ	01	12/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: - Nhiệt độ: $U \leq 0,01^\circ\text{C}$ ($-20 \div 50$ °C) - Độ ẩm: $U \leq 0,5 \text{ %RH}$ ($10 \div 90$ %RH)
32.	Bộ Kit hiệu chuẩn máy đo quang phổ hấp thụ UV-Vis Hellma VKN/ĐBCL/68.02						12/2026	
32.1	Cốc đo chứa Holmium (UV5 EPUSP)	2379, Hellma	- Cốc đo UV5EPUSP có cực đại hấp thụ theo chứng chỉ của nhà sản xuất: 241,20; 250,00; 287,20; 345,40; 385,60; 451,40;	- Xác định bước sóng cực đại của cốc chứa dung dịch Holmium (UV5 EPUSP) từ bước sóng 200nm – 700nm - Xác định độ không đảm bảo đo của bước sóng	Lần/Cái	01		ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq$ 0,04 nm

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
32.2	Cốc đo chứa Didymium (UV25 EPUSP)	0184, Hellma	485,20; 536,60; 640,60 nm. - Cốc đo UV25EPUSP có cực đại hấp thụ chứng chỉ của nhà sản xuất: 511,95; 731,65; 740,00; 794,05; 801,20 và 863,95 nm.	- Xác định bước sóng cực đại của cốc chứa dung dịch Holmium (UV25 EPUSP) từ bước sóng 400nm – 900nm - Xác định độ không đảm bảo đo của bước sóng	Lần/Cái	01		
32.3	Cốc đo chứa dung dịch Kali dicromat	0582 (UV20), 0497 (UV40), 2899 (UV60), 0491 (UV80), 0451 (UV100), 3255 (UV14), 0251 (UV140) Hellma	- Các cốc đo chứa dung dịch Kali dicromat trong dung dịch acid percloric 0,001N nồng độ 20, 40, 60, 80, 100 và 140 mg/l - Cốc đo chứa dung dịch acid percloric 0,001N	- Xác định độ hấp thụ của các cốc chứa dung dịch Kali dicromat tại các bước sóng: 235nm; 257nm; 313nm; 350nm - Xác định độ không đảm bảo đo của độ hấp thụ	Lần/Cái	07		ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: $U \leq 0,0003$ Abs
32.4	Kính lọc Holmium oxid	7779, E0055 Hellma	- Kính lọc F201, F202, F203 và F204 độ hấp thụ cực đại tại 440; 465; 546,1; 590 và 635 nm. - Kính FO: mẫu trắng	- Xác định độ hấp thụ của các kính lọc Holmium tại các bước sóng: 440nm; 465nm; 546,1nm; 590nm; 635nm	Lần/Cái	04		

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
32.5	Cốc đo chứa dung dịch KCl.	0555 0587 Hellma	- 01 cốc đo đựng dung dịch KCl 1,2% (kl/tt). - 01 cốc đo đựng nước.	- Xác định độ không đảm bảo đo của độ hấp thụ Xác định độ truyền qua và độ hấp thụ của cốc đo chứa dung dịch KCl 1,2% (kl/tt) tại bước sóng 198nm - Xác định độ không đảm bảo đo của độ hấp thụ và bước sóng	Lần/Cái	02		
32.6	Cốc đo chứa dung dịch toluen	1626, Hellma	- 01 cốc đo đựng dung dịch 0,02% toluene trong n-hexan. - 01 cốc đo đựng n- hexan	- Xác định bước sóng cực đại và cực tiểu, độ hấp thụ tại cực đại và cực tiểu của cốc chứa dung dịch 0,02% toluene trong n- hexan từ bước sóng 250nm đến 280nm - Xác định độ không đảm bảo đo của độ hấp thụ và bước sóng	Lần/Cái	02		
33.	Quả cân chuẩn Mettler E2 5 g VKN/TT/52.14	Mettler	5 g, Cấp chính xác E2	Hiệu chuẩn khối lượng: Khối lượng quy ước, độ không đảm bảo đo cho từng quả cân (ĐKĐBĐ)	Lần/Quả	01	03/2026	Đổi với các quả cân có cấp chính xác cấp E2, chuẩn sử dụng có độ chính xác cấp E1, có ĐKĐBĐ theo bảng sau: KL danh nghĩa U (mg) 1mg ÷ 1g ≤ 0,005 1 g ÷ 10 g ≤ 0,01 10g ÷ 100g ≤ 0,035 100g ÷ 200g ≤ 0,18
34.	Quả cân chuẩn Mettler 100 g VKN/TT/52.13	Mettler	100 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	03/2026	
35.	Quả cân chuẩn F1 200 g VKN/TT/52.46	Mettler	200 g, Cấp chính xác F1		Lần/Quả	01	03/2026	
36.	Quả cân chuẩn E2 VKN/HLII/52.06	Mettler	200g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026	

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo										
37.	Quả cân chuẩn E2 VKN/HLII/52.26	Mettler	50 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026	Đối với các quả cân có cấp chính xác cấp F1, chuẩn sử dụng có độ chính xác cấp E2, có ĐKĐBĐ theo bảng sau: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>KL danh nghĩa</td> <td>U (mg)</td> </tr> <tr> <td>2mg ÷ 200g</td> <td>≤ 0,38</td> </tr> <tr> <td>200g ÷ 500 g</td> <td>≤ 0,88</td> </tr> <tr> <td>500g ÷ 1000g</td> <td>≤ 2,1</td> </tr> <tr> <td>1000g ÷ 2000 g</td> <td>≤ 20</td> </tr> </table>	KL danh nghĩa	U (mg)	2mg ÷ 200g	≤ 0,38	200g ÷ 500 g	≤ 0,88	500g ÷ 1000g	≤ 2,1	1000g ÷ 2000 g	≤ 20
KL danh nghĩa	U (mg)																	
2mg ÷ 200g	≤ 0,38																	
200g ÷ 500 g	≤ 0,88																	
500g ÷ 1000g	≤ 2,1																	
1000g ÷ 2000 g	≤ 20																	
38.	Bộ quả cân chuẩn HC máy đo độ cứng (04 quả 2,5 Kg, 01 quả 5 Kg) VKN/HLII/52.27	Mettler	2,5 Kg và 5 Kg		Lần/Bộ		03/2026											
39.	Quả cân chuẩn E2 10g VKN/HLII/52.32	Mettler	10 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	11/2026											
40.	Quả cân VKN/HLII/52.08	Mettler	200g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026											
41.	Bộ quả cân (02 quả) VKN/HLII/52.19	Mettler	100g, Cấp chính xác F2 và 5g, Cấp chính xác E2		Lần/Bộ	01	04/2026											
42.	Quả cân VKN/HLII/52.37	Mettler	200g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026											
43.	Quả cân chuẩn E2 VKN/VS/52.09	Mettler	200 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026											
44.	Quả cân chuẩn F1 VKN/VS/52.16	Mettler	500 g, Cấp chính xác F1		Lần/Quả	01	04/2026											
45.	Quả cân chuẩn VKN/NC/52.40	Mettler	100 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	02/2026											
46.	Quả cân 50 g VKN/VL/52.20	Mettler	50 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026											
47.	Quả cân 200 g VKN/VL/52.10	Mettler	200g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026											
48.	Quả cân E2 200g VKN/MP/52.05	Mettler	200 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026											
49.	Quả cân E2 50g VKN/MP/52.24	Mettler	50 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026											

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
50.	Quả cân F1 500g VKN/MP/52.18	Mettler	500 g, Cấp chính xác F1	- Độ hấp thụ tại bước sóng 405 nm; 450 nm; 490 nm; 570 nm; 650 nm. - ĐKĐBĐ của độ hấp thụ tại từng bước sóng hiệu chuẩn	Lần/Quả	01	04/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn U ≤ 0,005 Abs
51.	Quả cân E2 20g VKN/TĐSH/52.44	Mettler	20 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	12/2026	
52.	Quả cân E2 10mg VKN/TĐSH/52.42	Mettler	10 mg, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	12/2026	
53.	Quả cân F1 500g VKN/TĐSH/52.39	Mettler	500 g , Cấp chính xác F1		Lần/Quả	01	04/2026	
54.	Quả cân E2 200g VKN/ĐD/52.04	Mettler	200 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026	
55.	Quả cân E2 50g VKN/ĐD/52.25	Mettler	50 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	04/2026	
56.	Quả cân chuẩn 2000 gam VKN/DL/52.38	Mettler	2000 g, Cấp chính xác F1		Lần/Quả	01	11/2026	
57.	Quả cân chuẩn 10g VKN/DL/52.45	Mettler	10 g, Cấp chính xác E2		Lần/Quả	01	12/2026	
58.	Máy đọc khay vi thể đa chức năng (Varioskan™ Lux) VKN/DL/89.01	Varioskan Lux	- Phạm vi đo: 200 nm ÷ 1000 nm. - Khay vi thể 6 ÷ 384 giếng	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn U ≤ 0,005 Abs	
59.	Bộ tỷ trọng kế Elite (07 cái) VKN/ĐD/TTK	Schwefelsäure	Độ phân giải: 0,001 g/cm ³	Lần/Bộ	01	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn U ≤ 0,0005 g/cm ³	
60.	Micropipet 20 µl (Khoa ĐD) SN: O74405L	Eppendorf	Phạm vi đo: 2 ÷ 20 µl	Lần/Cái	01	03/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: Cân phân tích giá trị độ chia ≤ 0,001 mg; ĐKĐBĐ U ≤ 0,012 mg	

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
61.	Micropipet 20 µl MP/MCP/09	Eppendorf	Phạm vi đo: 2 ÷ 20 µl	nhiên, ĐKĐBĐ tại từng dung tích hiệu chuẩn - Dung tích: 2 µL; 10 µL; 20 µL - Dung tích thực tế, sai số hệ thống, sai số ngẫu nhiên, ĐKĐBĐ tại từng dung tích hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	
62.	Micropipet Research plus 0.5- 10 µL Micropipet TDSH/M(0.5- 10)/001	Eppendorf	Phạm vi đo: 0.5 ÷ 10 µL	- Dung tích: 1 µL; 5 µL; 10 µL Dung tích thực tế, sai số hệ thống, sai số ngẫu nhiên, ĐKĐBĐ tại từng dung tích hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	
63.	Micropipet Reference®2 0.5 - 10 µL TDSH/M(0.5- 10)/002	Eppendorf	Phạm vi đo: 0.5 ÷ 10 µL	- Dung tích: 1 µL; 5 µL; 10 µL Dung tích thực tế, sai số hệ thống, sai số ngẫu nhiên, ĐKĐBĐ tại từng dung tích hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	09/2026	
64.	Micropipet Reference®2 0.5 - 10 µL TDSH/M(0.5- 10)/003	Eppendorf	Phạm vi đo: 0.5 ÷ 10 µL	- Dung tích: 1 µL; 5 µL; 10 µL Dung tích thực tế, sai số hệ thống, sai số ngẫu nhiên, ĐKĐBĐ tại từng dung tích hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	
65.	Micropipet Mutipette® plus	Eppendorf	Phạm vi đo: 1 ÷ 10000 µL	Dung tích:	Lần/Cái	01	04/2026	

STT	Tên thiết bị/phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
	Micropipet TESH/M(1-10000)/001			- Đầu cân 1 mL; 20 μ L; 50 μ L; - Đầu cân 5 mL; 100 μ L; 100 μ L; 250 μ L; 500 μ L	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn - Cân phân tích: Dung tích V Giá trị độ chia mg ĐKĐBĐ mg 0,5 μ l \leq V < 20 μ l 0,001 20 μ l \leq V < 200 μ l 0,01 200 μ l \leq V < 10 ml 0,1 0,012 0,05 0,4
66.	Micropipet Mutipette® plus TESH/M(1-10000)/002	Eppendorf	Phạm vi đo: 1 ÷ 10000 μ L	- Đầu cân 10 mL; 200 μ L; 500 μ L; - Đầu cân 25 mL; 500 μ L; 1000 μ L; 2500 μ L	Lần/Cái	01	04/2026	
67.	Micropipet Mutipette® M4 TESH/M(1-10000)/003	Eppendorf	Phạm vi đo: 1 ÷ 10000 μ L	- Dung tích thực tế, sai số hệ thống, sai số ngẫu nhiên, ĐKĐBĐ tại từng dung tích hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	
68.	Micropipet Mutipette® M4 TESH/M(1-10000)/004	Eppendorf	Phạm vi đo: 1 ÷ 10000 μ L		Lần/Cái	01	05/2026	
69.	Micropipet Mutipette® M4 TESH/M(1-10000)/005	Eppendorf	Phạm vi đo: 1 ÷ 10000 μ L		Lần/Cái	01	04/2026	
70.	Micropipet Mutipette® M4 TESH/M(1-10000)/006	Eppendorf	Phạm vi đo: 1 ÷ 10000 μ L		Lần/Cái	01	05/2026	
71.	Micropipette Eppendorf J40619K VKN/NC/64.27	Eppendorf	Phạm vi đo: 1 ÷ 10000 μ L		Lần/Cái	01	04/2026	
72.	Micropipette Eppendorf 20 VKN/NC/64.25	Eppendorf	Phạm vi đo: 2 ÷ 20 μ L	- Dung tích: 2 μ L; 10 μ L; 20 μ L	Lần/Cái	01	04/2026	ĐKĐBĐ của thiết bị chuẩn: Cân phân tích giá trị độ chia \leq 0,001 mg; ĐKĐBĐ \leq 0,012 mg

STT	Tên thiết bị/ phương tiện đo	Model, hãng sản xuất	Đặc tính kỹ thuật	Yêu cầu hiệu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng	Thời điểm thực hiện	Yêu cầu chuẩn sử dụng để hiệu chuẩn phương tiện đo
73.	Micropipette Eppendorf Reference 2-20 µl VKN/DL/64.13	Eppendorf	Phạm vi đo: 2 ÷ 20 µl	Dung tích thực tế, sai số hệ thống, sai số ngẫu nhiên, ĐKĐBBĐ tại từng dung tích hiệu chuẩn - Dung tích: 2 µL; 10 µL; 20 µL Dung tích thực tế, sai số hệ thống, sai số ngẫu nhiên, ĐKĐBBĐ tại từng dung tích hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	03/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: Cân phân tích giá trị độ chia ≤ 0,001 mg; ĐKĐBBĐ ≤ 0,012 mg
74.	Bộ kính lọc hiệu chuẩn máy đo chỉ số chống nắng SPF Solarlight (04 kính lọc vị trí số 1,3,5,9 SN: 1332	SOLAR Light	Kính lọc số 1: Holmium oxide	- Định bước sóng tại ≈ 361 nm (Abs) - ĐKĐB của bước sóng tại ≈ 361 nm - Độ hấp thụ, độ truyền qua tại bước sóng 306 nm (Abs) - ĐKĐBBĐ của độ hấp thụ, độ truyền qua tại bước sóng 306 nm	Lần/Bộ	01	09/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: U ≤ 0,1 nm
75.	Thước kẹp điện tử SN:0105669	CD6C, Mitutoyo	Phạm vi đo: 0 ÷ 150 mm. Độ phân giải: 0,01 mm	- Độ dài: 0; 10; 20; 50; 80; 100 mm. - Hệ số hiệu chỉnh; ĐKĐBBĐ của độ dài tại từng điểm hiệu chuẩn	Lần/Cái	01	05/2026	ĐKĐBBĐ của thiết bị chuẩn: U ≤ 1 µm (0 ÷ 100 mm)

Viện Kiểm nghiệm thuốc Trung ương kính mời các đơn vị có đủ năng lực và kinh nghiệm gửi báo giá dịch vụ hiệu chuẩn phương tiện
đo như trên, yêu cầu cụ thể về hồ sơ báo giá như sau:

- Đơn vị báo giá phải có chỉ định về Năng lực thực hiện hiệu chuẩn chuẩn đo lường; cung cấp kèm theo bản sao các hồ sơ, tài liệu chứng
minh năng lực;

- Báo giá gửi kèm bản sao giấy chứng nhận hiệu chuẩn của chuẩn được sử dụng với yêu cầu về cấp chính xác và độ không đảm bảo đo theo như mục ghi chú trong bảng.

- Giá chào dịch vụ thống nhất là tiền Đồng Việt Nam (VNĐ); giá đã bao gồm thuế giá trị gia tăng (VAT) và tất cả các chi phí liên quan khác theo luật định;

- Báo giá phải có dấu và chữ ký của người có thẩm quyền theo quy định;

- Báo giá được gửi về Ban hiệu chuẩn thiết bị phân tích, Viện Kiểm nghiệm thuốc Trung ương (Địa chỉ: Số 48 Hai Bà Trưng, Phường Cửa Nam, Tp. Hà Nội) trước **17 giờ 00**, ngày **10/03/2026** hoặc bản ký số được gửi về email: Banhieuchuan.vknttw@gmail.com.

Các đơn vị cần tìm hiểu thêm thông tin, xin vui lòng liên hệ với Ban hiệu chuẩn thiết bị phân tích, Viện Kiểm nghiệm thuốc Trung ương theo số điện thoại: 0914.849.326/0911.629.888.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Tổ CNTT (đăng website của Viện);
- Lưu: VT, BHC.

