

THÔNG BÁO
MỜI BÁO GIÁ HIỆU CHUẨN
THIẾT BỊ PHÂN TÍCH NĂM 2025

Kính gửi: Các đơn vị quan tâm

Thực hiện chương trình công tác năm Trung tâm Kiểm nghiệm có nhu cầu cần báo giá hiệu chuẩn thiết bị phân tích phục vụ công tác chuyên môn năm 2025 như sau:

TT	Tên thiết bị	Mã thiết bị	Nhà sản xuất	Model	Các thông số kỹ thuật cơ bản/yêu cầu hiệu chuẩn
1	Bể điều nhiệt	KNQN/ĐDD LVS/BĐN.01	Memmert (Đức)	Model: WTB24	- Nhiệt độ thực tế so với nhiệt độ cài đặt - Độ đồng đều nhiệt độ tại các vị trí khác nhau trong bể có kiểm tra tại 40°C, 46 °C, 70°C
2	Cân điện tử	KNQN/ĐDV S/CKT.05	Sartorius - Đức	Model: Entris 822 - 1S	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Độ nhạy + Độ chính xác các mức cân (0,1 g; 1g; 10g; 50g; 100g; 500g, 800g) + Độ lặp lại (1g, 5g, 10g, 50g, 500g) + Độ lệch góc (1g, 5g, 10g, 50g, 500g)
3	Nồi hấp tiệt trùng	KNQN/ĐDV S/HTT.01	Sturdy (Đài Loan)	Model: SA- 300VF-F- A500 Seri No: 110401010- 018	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Hiệu chuẩn nhiệt trong thiết bị: 121 ⁰ C/30 min, 121 ⁰ C/15 min độ ổn định nhiệt, độ đồng đều nhiệt + Hiệu chuẩn độ chính xác của áp suất 121 ⁰ C + Đánh giá hiệu năng tiệt trùng + Kiểm tra thời gian + Chỉ thị sinh học và hóa học

4	Nồi hấp tiệt trùng	KNQN/DDV S/HTT.02	Sturdy (Đài Loan)	Model: SA-300VF-F-A500 Seri No: 1008050015-007	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Hiệu chuẩn nhiệt trong thiết bị: 121⁰C/30 min, độ ổn định nhiệt, độ đồng đều nhiệt + Hiệu chuẩn độ chính xác của áp suất 121⁰C + Đánh giá hiệu năng tiệt trùng + Kiểm tra thời gian + Chỉ thị sinh học và hóa học
5	Nồi hấp tiệt trùng	KNQN/DDV S/HTT.03	Daihan (Hàn Quốc)	Model: WAC- 60R Seri: 1006430248 B803	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Hiệu chuẩn nhiệt trong thiết bị: 121⁰C/30 min, 121⁰C/15 min độ ổn định nhiệt, độ đồng đều nhiệt + Hiệu chuẩn độ chính xác của áp suất 121⁰C + Đánh giá hiệu năng tiệt trùng + Kiểm tra thời gian + Chỉ thị sinh học và hóa học
6	Nồi hấp tiệt trùng	KNQN/DDV S/HTT.04	Daihan (Hàn Quốc)	Model: WAC- 60R Seri: 1006430248 B802	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Hiệu chuẩn nhiệt trong thiết bị: 121⁰C/30 min, 121⁰C/15 min độ ổn định nhiệt, độ đồng đều nhiệt + Hiệu chuẩn độ chính xác của áp suất 121⁰C + Đánh giá hiệu năng tiệt trùng + Kiểm tra thời gian + Chỉ thị sinh học và hóa học
7	Tủ ấm	KNQN/DDD LVS/TA.01	Hettich/ (Đức)	Model: HETTCUBE 200R Seri: 0002193	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra độ chính xác của nhiệt độ: Tại 25⁰C, 30⁰C, 35⁰C
8	Tủ ấm	KNQN/DDD LVS/TA.02	Hettich/ (Đức)	Model: HETTCUBE 200R Seri: 0002192	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra độ chính xác của nhiệt độ: Tại 30⁰C; 37⁰C; 41,5⁰C; 44⁰C, 55⁰C.
9	Tủ ấm lạnh	KNQN/DDV S/TUAL.04	(NHẬT)	Model: NRB 32A	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra độ chính xác của F54nhiệt độ: Tại 30⁰C; 35⁰C

11	Tủ an toàn sinh học cấp II	KNQN/DDV S/TUVT.04	CHC (Hàn Quốc)	Model: CHC 222A2-04	- Kiểm tra tính toàn vẹn của màng lọc HEPA - Kiểm tra chỉ tiêu tiêu phân, chỉ tiêu vi sinh - Kiểm tra tốc độ gió - Kiểm tra cường độ ánh sáng tím - Kiểm tra độ rọi bề mặt làm việc - Kiểm tra hướng dòng khí - Kiểm tra độ ồn - Kiểm tra tốc độ gió tại cửa làm việc
12	Tủ an toàn sinh học cấp II	KNQN/DDV S/TUVT.05	ESCO (singapro)	Model: AC2 - 4E8	- Kiểm tra tính toàn vẹn của màng lọc HEPA - Kiểm tra chỉ tiêu tiêu phân, chỉ tiêu vi sinh - Kiểm tra tốc độ gió - Kiểm tra cường độ ánh sáng tím - Kiểm tra độ rọi bề mặt làm việc - Kiểm tra hướng dòng khí - Kiểm tra độ ồn - Kiểm tra tốc độ gió tại cửa làm việc
13	Tủ sấy	KNQN/DDV S/TUS.02	Memmert (Đức)	Model: UN 110	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: Kiểm tra độ chính xác của nhiệt độ Tại 105⁰C, 160⁰C, 170⁰C
14	Tủ lạnh âm sâu	KNQN/DDV S/TULS.01	Panasonic (Nhật)	Model: MDF-U33V-PB	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: Độ chính xác nhiệt độ Tại (- 55,- 70)
15	Thước đo vòng vô khuẩn		Mitutoyo (Nhật)		- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Độ chính xác của thước đo
16	Máy đếm tiểu phân	KNQN/DDD LVS/MDTP.01	METONE INSTRUMENTS (Mỹ)	Model: 804	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật
17	Máy đo cường độ ánh sáng	KNQN/DDD LVS/CDAS.01	HIOKI (Nhật Bản)	Model: FT3424	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật
18	Máy đo áp suất không khí	KNQN/DDD LVS/ASKK.01	KIMO (thuộc tập đoàn Sauerman) (Pháp)	Model: MP110	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật
19	Máy đo tốc độ gió	KNQN/DDD LVS/TDG.01	KIMO (thuộc tập đoàn Sauerman) (Pháp)	Model: MP210	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật

20	Máy lấy mẫu không khí	KNQN/DDD LVS/LMKK.01	IUL SA (Tây Ban Nha)	Model: SpinAir	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật
21	Máy đo độ ồn	KNQN/DDD LVS/DO.01	Testo (Đài Loan)	Model: 815	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật
22	Máy lắc siêu âm	KNQN/DDD LVS/MLSA.01	Elma (Đức)	Model: Select 300	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật
23	Máy đo pH/Ion	KNQN/ DDVS /pH.03	Mettler Toledo (Thụy Sĩ)	Model: S210	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường + Độ chính xác: 4, 7, 10 + Độ ổn định giá trị đọc: 4
24	Cân kỹ thuật	KNQN/DDV S/CKT.03	Mettler Toledo	Model: ML802/01	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Độ nhạy + Độ chính xác các mức cân (0,1 g; 1g; 10g; 50g; 100g; 500g, 800g) + Độ lặp lại (1g, 5g, 10g, 50g, 500g) + Độ lệch góc (1g, 5g, 10g, 50g, 500g)
25	Cân phân tích 4 số lẻ	KNQN/DDV S/CPT.09	Mettler Toledo	Model: ML204T/00	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Độ nhạy + Độ chính xác các mức cân (0,02 g; 0,2g; 2g; 20g; 100g; 200g) + Độ lặp lại (0,05g; 0,5g; 5g; 50g; 200g) + Độ lệch góc (0,05g; 0,5g; 5g; 50g; 200g)
26	Cân phân tích 5 số lẻ	KNQN/DDD LVS/CPT.01	Mettler Toledo	Model: XPR225DU	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Độ nhạy + Độ chính xác các mức cân (0,002 g; 0,05g; 0,2g; 2g; 10g; 100g; 200g) + Độ lặp lại (0,02g; 0,1g; 5g; 50g; 200g) + Độ lệch góc (0,02g; 0,1g; 5g; 50g; 200g)
27	Tủ sấy	KNQN/DDV S/TUS.05	Memmert (Đức)	Model: UNE- 400	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: Kiểm tra độ chính xác của nhiệt độ Tại 70 ⁰ C, 85 ⁰ C, 100 ⁰ C, 105 ⁰ C

28	Máy đo pH	KNQN/ DDVS /pH.02	Mettler	Model: S220- Kit	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật - Kiểm tra đo lường: + Độ chính xác: 4,7,10 + Độ ổn định giá trị đọc: 4
29	Máy thử độ rắn	KNQN/DDV S/TDR.04	Copley Scientific (Anh Quốc)	Model: DTC 200i	- Kiểm tra hết các chỉ tiêu - Kiểm tra đo lường: + Độ chính xác bộ đếm thời gian: 900 giây, 1800 giây, 2700 giây, 3600 giây. + Độ chính xác tần số giao động + Độ chính xác nhiệt độ: 37 ⁰ C + Kiểm tra biên độ giao động:
30	Tỷ trọng kế (1,200 - 1,400)g/ml	KNQN/ DDVS /ITK.02	France	Seri: 2002	- Kiểm tra đo lường: Tại (1,200 - 1,400)g/ml - Giá trị độ chia: 0,002 g/ml.
31	Tỷ trọng kế (1,000 - 1,200)g/ml	KNQN/ DDVS /ITK.01	France	Seri: 1904	- Kiểm tra đo lường: Tại (1,000 - 1,200)g/ml - Giá trị độ chia: 0,002 g/ml.
32	Tỷ trọng kế (0,800 - 1,000)g/ml	KNQN/ DDVS /ITK.03	France	Seri: 0612	- Kiểm tra đo lường: Tại (0,800 - 1,000)g/ml. - Giá trị độ chia: 0,002 g/ml.
33	Nhiệt kế thủy tinh	KNQN/ DDVS /NK.03			Kiểm tra độ chính xác của nhiệt độ : Tại 37 ⁰ C
34	Nhiệt kế thủy tinh	KNQN/ DDVS /NK.04			- Kiểm tra độ chính xác của nhiệt độ Tại 105 ⁰ C
35	Nhiệt kế thủy tinh	KNQN/ DDVS /NK.01			- Kiểm tra độ chính xác của nhiệt độ Tại 35 ⁰ C
36	Nhiệt kế thủy tinh	KNQN/ DDVS /NK.02			Kiểm tra độ chính xác của nhiệt độ: Tại 25 ⁰ C
37	Nhiệt ẩm kế điện tử		Anymetre	Model: TH101E	- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật
38	Nhiệt ẩm kế điện tử		Tanita		- Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật Xác định khối lượng cân tối thiểu (mg) Kiểm tra độ nhạy ở ba mức tải: 10d, min, ½ max Kiểm tra độ đúng, độ lặp lại ở tối thiểu 06

39	Cân phân tích 5 số Mettler	KNQN/HIL/ CPT.03	Mettler Toledo (Thụy Sĩ)	XPR205	mức tải: min, 100 mg, 1/20 max, 1/10 max, 1/2 max, max Kiểm tra độ lệch góc ở mức tải 100g Độ không đảm bảo đo
	Cân phân tích 4 số Mettler	KNQN/HIL/ CPT.07	Mettler Toledo (Thụy Sĩ)	Model: ML204/01	Xác định khối lượng cân nhỏ nhất (mg) Kiểm tra độ lệch góc ở mức tải 100g Xác định độ lệch Di (Sai số ở các mức cân (mg): 100; 10000, 20000, 50000, 100000, 200000) Xác định độ đúng, độ lặp lại ở các mức cân (mg): 100; 10000, 20000, 50000, 100000, 200000
40	Cân kỹ thuật	KNQN/HIL/ CKT.04	Sartorius (Đức)	Model: Entris 822- 1S Seri No: 0039305658	Xác định khối lượng cân nhỏ nhất (g) Kiểm tra độ lệch góc ở mức tải 200g Xác định độ lệch Di (Sai số ở các mức cân (g): 1, 5, 10, 50, 200, 500) Xác định độ đúng, độ lặp lại ở các mức cân (g): 1, 5, 10, 50, 200, 500
	Sắc ký lỏng hiệu năng cao e2695	KNQN/HIL/ HPLC.01	Water (Mỹ)	Model: e2695 Seri No: #P10SM7 653A	Tốc độ dòng ở 1 ml/phút; 2 ml/phút; nhiệt độ buồng cột ở 400 C và 500 C Độ đúng của bộ trộn dung môi ở 10%, 50%, 90% Độ lặp lại, độ tuyến tính, độ đúng và khả năng nhiễm chéo của thể tích tiêm (μ l): 5, 10, 20, 50, 100; Độ lặp lại, độ tuyến tính của hệ thống. Độ chính xác của bước sóng: quét phổ từ 200 – 400 nm xác định cực đại ở bước sóng 205 và 272 nm. Độ không đảm bảo đo
41	Sắc ký lỏng hiệu năng cao Agilent 1260 Infinity II	KNQN/HIL/ HPLC.03	Agilent (Mỹ)	Model: 1260 Infinity II; Seri No: 207- 25700-58	Tốc độ dòng ở 1 ml/phút; 2 ml/phút; nhiệt độ buồng cột ở 400 C và 500 C Độ đúng của bộ trộn dung môi ở 10%, 50%, 90% Độ lặp lại, độ tuyến tính, độ đúng và khả năng nhiễm chéo của thể tích tiêm (μ l): 5, 10, 20, 50, 100; Độ lặp lại, độ tuyến tính của hệ thống. Độ chính xác của bước sóng: quét phổ từ 200 – 400 nm xác định cực đại ở bước sóng 205 và 272 nm. Độ không đảm bảo do tổng hợp

	Quang phổ tử ngoại khả kiến có điều nhiệt	KNQN/HL/U VI.03	Shimadzu (Nhật Bản)	Model: UV-1900i	Kiểm tra sự phù hợp của hệ thống: Độ phẳng đường nền, cốc đo, độ đúng bước sóng (nm: 279,21; 360,92; 453,42; 536,52; 637,58), độ phân giải, giới hạn ánh sáng lạc và độ hấp thụ vùng UV và Vis theo quy định DDVN V. Độ không đảm bảo đo tổng hợp Hệ thống điều nhiệt: độ chính xác nhiệt độ ở 250 C.
	Quang phổ tử ngoại khả kiến	KNQN/HL/U VI.01	Shimadzu (Nhật Bản)	Model: UV-1800	Kiểm tra sự phù hợp của hệ thống: Độ phẳng đường nền, cốc đo, độ đúng bước sóng (nm: 279,21; 360,92; 453,42; 536,52; 637,58), độ phân giải, giới hạn ánh sáng lạc và độ hấp thụ vùng UV và Vis theo quy định DDVN V. - Độ không đảm bảo đo tổng hợp
42	Thử độ hòa tan 16 cốc	KNQN/HL/HI T.02	Agilent (Mỹ)	Model: Agilent 708-DS	Kiểm tra trạng thái cân bằng của thiết bị. - Kiểm tra độ cân bằng của thiết bị - Tính hướng tâm của từng cốc hòa tan; - Độ sâu của giò quay, cánh khuấy; - Kiểm tra độ rung lắc của trục giò quay, cánh khuấy; - Kiểm tra tốc độ quay (r/min: 50, 100, 150); - Kiểm tra hoạt động của đồng hồ thiết bị (30 phút và 45 phút); - Nhiệt độ môi trường trong cốc hòa tan (370 C) - Đánh giá hiệu năng của thiết bị: sử dụng viên chuẩn Prednison - Độ không đảm bảo đo
43	Thử độ rã	KNQN/HL/T DR.01	PTZ AUTO 1EZ	Pharma test, Đức	Kiểm tra bên ngoài - Kiểm tra kỹ thuật: kiểm tra độ cân bằng của thiết bị - Kiểm tra đo lường + Kiểm tra đồng hồ thiết bị: Thời gian (phút: 15, 30, 60, 120). + Kiểm tra nhiệt độ môi trường trong bể điều nhiệt: nhiệt độ (370 C). + Kiểm tra biên độ dao động của rô: 55 mm. + Kiểm tra tần số dao động của rô: 30 r/min - Tính toán độ không đảm bảo đo

	Tủ sấy chân không	KNQN/IHL/T SCK.01	Sheldon (Mỹ)	Model: 1425- 2 Seri No: 10035012	Mức nhiệt độ hiệu chuẩn ở 60oC, trong môi trường chân không: - Xác định độ ổn định nhiệt của thiết bị - Độ đồng đều nhiệt độ tại các vị trí khác nhau trong buồng (tối thiểu 05 vị trí) - Xác định số hiệu chính của thiết bị - Đánh giá độ không đảm bảo đo
44	Tủ sấy	KNQN/IHL/T US.01	Memmert (Đức)	Model: UF110 Seri No: B424.0691	Mức nhiệt độ hiệu chuẩn: 800C, 1050C, 1100C và 1600C - Xác định độ ổn định nhiệt của thiết bị - Độ đồng đều nhiệt độ tại các vị trí khác nhau trong buồng (tối thiểu 09 vị trí) - Xác định số hiệu chính của thiết bị - Đánh giá độ không đảm bảo đo
	Máy chuẩn độ điện thế	KNQN/IHL/C DT.01	Metrohm (Thụy Sĩ)	Model: 840 Titrino plus Seri No: 18480010082 98	Hiệu chuẩn đối với thiết bị thực hiện Karl fisher: - Độ lặp lại của hệ thống, độ tuyến tính - Kiểm tra độ đúng - Đánh giá độ không đảm bảo đo
45	Máy đo pH	KNQN/IHL/p H.01	Mettler Toledo (Thụy Sĩ)	Model: Mettler- Toledo GmbH Seri No: B827071121	Độ đúng của thang đo nhiệt độ tại 150C, 250C, 350C - Độ đúng của thang đo pH vùng acid và vùng base: giá trị slope, sai số pH tại pH 4,0; pH 7,0; pH 10,0 - Kiểm tra bù nhiệt - Kiểm tra độ trôi của máy - Kiểm tra độ lặp lại của máy - Đánh giá độ không đảm bảo đo
	Bể điều nhiệt cách thủy Memmert	KNQN/IHL/D NCT.02	Memmert (Đức)	Model: WNB 10 Seri No: L310.0695	Mức nhiệt độ hiệu chuẩn: 370C, 400C, 700C - Xác định độ ổn định nhiệt của thiết bị - Độ đồng đều nhiệt độ tại các vị trí khác nhau trong bể (tối thiểu 05 vị trí) - Xác định số hiệu chính của thiết bị - Đánh giá độ không đảm bảo đo
46	Đồng hồ đo nhiệt độ, độ ẩm	(02 cái)			Nhiệt độ, độ ẩm
	Quả cân E2 100g	(01 quả)			Khối lượng
47	Quả cân E2 1g	(01 quả)			Khối lượng
	Quả cân M1 500g	(01 quả)	Trung Quốc		Khối lượng
48	Nhiệt kế thủy tinh 3000C	1	U.K		Nhiệt độ, độ chính xác ở 105oC
	Nhiệt kế thủy tinh 1000C	2	U.K		Nhiệt độ, độ chính xác ở 37oC, 80oC

Kính mời các đơn vị quan tâm, có khả năng cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn theo phụ lục đính kèm. (Báo giá đã bao gồm các loại thuế và các chi phí khác tại Trung tâm Kiểm nghiệm Quảng Ninh).

Thời gian nhận báo giá: Từ ngày 12/5/2025 đến trước 16 giờ 30 ngày 22/5/2025.

Hình thức nhận báo giá: Bằng văn bản giấy (đơn vị quan tâm có thể gửi trước file scan bảng báo giá qua Email: banchatluongknqn@gmail.com)

Địa điểm nhận báo giá: Trung tâm Kiểm nghiệm Quảng Ninh

(Địa chỉ: Số 651B, phường Bạch Đằng, Thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh) Trung tâm Kiểm nghiệm Quảng Ninh trân trọng thông báo. /

Nơi nhận:

- Như Kính gửi
- Sở y tế QN (để đăng tải)
- Lưu: VT, KH/TC&T/CHC.



Phạm Thị Hồng Oanh

