

Hà Nội, ngày 21 tháng 3 năm 2025

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Về việc hiệu chuẩn trang thiết bị phục vụ công tác xét nghiệm năm 2025

Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Hà Nội có nhu cầu triển khai kế hoạch hiệu chuẩn trang thiết bị phục vụ công tác xét nghiệm năm 2025 (chi tiết số lượng, yêu cầu theo phụ lục đính kèm thư mời báo giá này).

Để có căn cứ xây dựng dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu, Trung tâm kính mời Quý Cơ quan/ Đơn vị có khả năng cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn trang thiết bị nêu trên gửi Bảng báo giá về Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Hà Nội theo thông tin như sau:

Báo giá bản cứng xin gửi về: Khoa Dược - Vật tư y tế, Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Hà Nội, số 70 Nguyễn Chí Thanh, Phường Láng Thượng, Quận Đống Đa, thành phố Hà Nội;

SĐT: 0243.734.9816 hoặc Dược sĩ Trần Quang Điện: 039.525.4496;

Báo giá bản mềm xin gửi về địa chỉ email: baogia.dvtyt.cdc@gmail.com;

Thời gian nhận báo giá trước 17h00 ngày 07/4/2025;

Rất mong nhận được sự hợp tác của Quý Công ty/ Đơn vị.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Khoa TTGDSK (để đăng tải);
- Lưu: DVTYT (Điện).



GIÁM ĐỐC

Bùi Văn Hào

Phụ lục:
DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ HIỆU CHUẨN
(Kèm theo Thư mời báo giá ngày 21 / 3 /2025 của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Hà Nội)

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
1	Cồn kể (Tỷ trọng kể)					
	Cồn kể thủy tinh			KXN-HTP-T10	Độ cồn hiệu chuẩn: (5; 10; 30; 40; 90) %V/v	1
2	Lò nung					
2.1	Lò Nung Daihan	Daihan/ Korea	FHX12	10002481400001	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 2 điểm nhiệt độ; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
2.2	Lò nung Nabertherm LT15/12/B180	Nabertherm/ Germany		210534	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 2 điểm nhiệt độ; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
3	Máy đo quang phổ UV-Vis					
	Máy đo quang phổ UV-Vis Mecasys Optizen pop	Mecasys		5U5700-139018-00	- Độ chính xác phép đo bước sóng; - Độ chính xác phép đo độ hấp thụ; - Các bước sóng hiệu chuẩn: (415; 420; 450; 510; 540; 655; 880) nm	1
4	Bể ổn nhiệt					
4.1	Nồi cách thủy Memmert	Memmert/ Germany	WNB29	L611.0160	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 2 điểm nhiệt độ; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
4.2	Nồi cách thủy JSR	Memmert/ Germany	JSWB-33T	130905-082	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 2 điểm nhiệt độ (70°C ± 1 và 100°C ± 1); - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
4.3	Bể cách thủy Memmert	Memmert/ Germany	WNB14	L414.1552	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 2 điểm nhiệt độ; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
5	Bộ quả cân					
	Bộ quả cân F1			0001642	Hiệu chuẩn cả bộ	1
6	Cân kỹ thuật					
6.1	Cân kỹ thuật Sartorius	Germany	CPA 4202S	24908190	Hiệu chuẩn độ chính xác của cân trên toàn dải cân: - Kiểm tra cân trước hiệu chuẩn; - Kiểm tra mức cân nhỏ nhất; - Kiểm tra độ động; - Kiểm tra tải trọng đặt lệch tâm; - Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh đánh giá sai số và độ không đảm bảo đo	1
6.2	Cân kỹ thuật Ohaus Scout-Pro	China	SPS2001F	B420601686	Hiệu chuẩn độ chính xác của cân trên toàn dải cân: - Kiểm tra cân trước hiệu chuẩn; - Kiểm tra mức cân nhỏ nhất; - Kiểm tra độ động; - Kiểm tra tải trọng đặt lệch tâm; - Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh đánh giá sai số và độ không đảm bảo đo	1
6.3	Cân điện tử Shinko Vibra	Đài Loan/ Taiwan	DJ-3000TW	20943047	Hiệu chuẩn độ chính xác của cân trên toàn dải cân: - Kiểm tra cân trước hiệu chuẩn; - Kiểm tra mức cân nhỏ nhất; - Kiểm tra độ động; - Kiểm tra tải trọng đặt lệch tâm; - Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh đánh giá sai số và độ không đảm bảo đo	1
7	Cân phân tích					
7.1	Cân phân tích Sartorius	Sartorius/ Germany	CPA 224S	25210401	Hiệu chuẩn độ chính xác của cân trên toàn dải cân: Kiểm tra cân trước hiệu chuẩn; Kiểm tra tải trọng đặt lệch tâm; Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh đánh giá sai số và độ không đảm bảo đo	1
7.2	Cân phân tích Sartorius	Sartorius/ Germany	BS 224S	19390108	Hiệu chuẩn độ chính xác của cân trên toàn dải cân: - Kiểm tra cân trước hiệu chuẩn; - Kiểm tra tải trọng đặt lệch tâm; - Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh đánh giá sai số và độ	1

h

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
					không đảm bảo đo	
7.3	Cân phân tích Bel		M124A	IT1404035	Hiệu chuẩn độ chính xác của cân trên toàn dải cân: - Kiểm tra cân trước hiệu chuẩn; - Kiểm tra tải trọng đặt lệch tâm; - Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh đánh giá sai số và độ không đảm bảo đo	1
8	Máy đo pH					
8.1	Máy đo pH Orion star		A211	X14048	pH hiệu chuẩn: (4; 7; 10)pH	1
8.2	Máy đo pH Precisa		pH 900	L06716	pH hiệu chuẩn: (4; 7; 10)pH	1
9	Nồi hấp					
9.1	Nồi hấp ướt ALP		CL-32LDP	803753	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 2 điểm nhiệt (75;121)°C; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều; - Thời gian hiệu chuẩn: 15phút cho điểm nhiệt 121°C và 60phút cho điểm nhiệt 75°C	1
9.2	Nồi hấp ướt ALP		CL-32LDP	802340	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 1 điểm nhiệt 121°C; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều; - Thời gian hiệu chuẩn: 30phút	1
9.3	Nồi hấp ướt ALP		MC-30LDP	803847	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 2 điểm nhiệt (65;121)°C; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều; - Thời gian hiệu chuẩn: 15 phút cho điểm nhiệt 121°C và 30phút cho điểm nhiệt 65°C	1
10	Nhiệt kế điện tử 2 kênh đo					
10.1	Nhiệt kế 2 đầu dò Extech EasyView EA-10			111003731	Nhiệt độ hiệu chuẩn: (-30; -20; 0; 5; 8; 37; 44; 50)°C	1
10.2	Nhiệt kế 2 đầu dò Extech EasyView EA-10			111003649	Nhiệt độ hiệu chuẩn: (-30; -20; 0; 5; 8; 37; 44; 50)°C	1
10.3	Nhiệt kế 2 đầu dò	Đài Loan/ Taiwan	Extech	240801235	Nhiệt độ hiệu chuẩn: (-30; -20; 0; 5; 8; 37; 44; 50)°C	1
11	Nhiệt kế thủy tinh					
11.1	Nhiệt kế thủy tinh MC	Trung Quốc/ China			Nhiệt độ hiệu chuẩn: (0; 5; 8; 25; 37)°C	1

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
11.2	Nhiệt kế thủy tinh				Nhiệt độ hiệu chuẩn: 0; 20; 50; 100 °C	1
12	Nhiệt, ẩm kế (Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm)					
12.1	Thiết bị đo nhiệt độ/ độ ẩm Extech 445702	Trung Quốc/ China		445702	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (20; 30; 40)°C; - Ẩm độ hiệu chuẩn: (30; 45; 75)%RH	1
12.2	Thiết bị đo nhiệt độ/ độ ẩm Extech 445702	Trung Quốc/ China		445702	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (20; 30; 40)°C; - Ẩm độ hiệu chuẩn: (30; 45; 75)%RH	1
12.3	Thiết bị đo nhiệt độ/ độ ẩm Extech 445702	Trung Quốc/ China		445702	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (15;25;35)°C; - Ẩm độ hiệu chuẩn: (30;55;80)%RH	1
12.4	Thiết bị đo nhiệt độ/ độ ẩm Extech	Trung Quốc/ China	458.03	445702	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (20; 30; 40)°C; - Ẩm độ hiệu chuẩn: (30; 45; 75;80)%RH	1
12.5	Nhiệt ẩm kế cơ	Trung Quốc/ China	TH 600B		- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (20;30;40)°C; - Ẩm độ hiệu chuẩn: (30;45;75;80)%RH	1
12.6	Nhiệt ẩm kế Tanita	Trung Quốc/ China	TT513		- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (15-35) °C; - Ẩm độ hiệu chuẩn: (60-90) %RH	1
12.7	Nhiệt ẩm kế Tanita	Trung Quốc/ China	TT513		- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (15-35) °C; - Ẩm độ hiệu chuẩn: (60-90) %RH	1
12.8	Nhiệt kế điện tử tự ghi SteriDisk			1011004823	Nhiệt độ hiệu chuẩn (5; 28; 37; 50; 56; 121)°C	1
13	Tủ an toàn sinh học cấp II					
13.1	Tủ cấy an toàn sinh học cấp II ESCO	Singapore	AC2-4A1	2003-5945	Các chỉ tiêu thử nghiệm: - Tốc độ dòng khí vào - Tốc độ dòng khí thổi xuống - Cường độ ánh sáng - Cường độ ánh sáng tím (nếu có) - Độ ồn - Độ dịch chuyển - Hiệu suất màng ULPA	1
13.2	Tủ an toàn sinh học cấp II ESCO	Singapore	AC2-4E8	2015-97692	Các chỉ tiêu thử nghiệm: - Tốc độ dòng khí vào - Tốc độ dòng khí thổi xuống - Cường độ ánh sáng - Cường độ ánh sáng tím (nếu có) - Độ ồn - Độ dịch chuyển	1

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
					- Hiệu suất màng ULPA	
14	Tủ ẩm					
14.1	Tủ ẩm Sanyo	Nhật Bản/ Japan	MIR-262	60508554	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 30, 42, 37°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
14.2	Tủ ẩm Sanyo	Nhật Bản/ Japan	MIR-262	07120020	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 35°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
14.3	Tủ ẩm Memmert	Đức/ Germany	BE 600	e697.0010	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 30°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
14.4	Tủ ẩm Memmert	Đức/ Germany	INB 500	E505.1092	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 37°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
14.5	Tủ ẩm Memmert	Đức/ Germany	IN110	D414.0852	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 37°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
14.6	Tủ ẩm Memmert	Đức/ Germany	IN110	D414.0851	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (30: 37; 46)°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
14.7	Tủ ẩm Memmert	Đức/ Germany	INB 500	E510.0102	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 35°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
14.8	Tủ ẩm Memmert	Đức/ Germany	INB 500	E510.0098	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 44°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
14.9	Tủ ấm Memmert	Đức/ Germany	BE 400	e404.0206	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 42°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
14.10	Tủ ấm Memmert	Đức/ Germany	INB400	E407.1326	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 44°C; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
15	Tủ ấm CO2					
	Tủ ấm CO2 Memmert INC 108med		INC 108med	0114.0312	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 1 điểm nhiệt độ 37°C ± 1; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
16	Tủ BOD					
	Tủ mát BOD Velp	Velp/ Italia	FOC 120E	314734	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: 2 điểm nhiệt độ; - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
17	Tủ sạch					
17.1	Tủ sạch ESCO	Singapore	AVC-6D1	2010 -45943	Các chỉ tiêu thử nghiệm: - Tốc độ dòng khí vào; - Tốc độ dòng khí thổi xuống; - Cường độ ánh sáng; - Cường độ ánh sáng tím (nếu có); - Độ ồn; - Độ dịch chuyển; - Hiệu suất màng ULPA	1
17.2	Tủ Bioclean MCV- 13BSU		MCV- 13BSU	50300812	Các chỉ tiêu thử nghiệm: - Tốc độ dòng khí vào; - Tốc độ dòng khí thổi xuống; - Cường độ ánh sáng; - Cường độ ánh sáng tím (nếu có); - Độ ồn; - Độ dịch chuyển; - Hiệu suất màng ULPA	1

h

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
17.3	Tủ cấy ESCO/ Laminar Flow Clean Benches ESCO	Singapore	AVC-6D1	2010-45942	Các chỉ tiêu thử nghiệm: - Tốc độ dòng khí vào; - Tốc độ dòng khí thổi xuống; - Cường độ ánh sáng; - Cường độ ánh sáng tím (nếu có); - Độ ồn; - Độ dịch chuyển; - Hiệu suất màng ULPA	1
18	Tủ sấy					
18.1	Tủ sấy Memmert	Memmert/ Germany	UM 400	b404.0310	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (105±2; 120±2; 150±2) °C - Độ đồng đều, ổn định nhiệt độ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
18.2	Tủ sấy Memmert UNB 500	Memmert/ Germany	UNB 500	13/375/ĐL4.03	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (56±2; 170±10)°C; - Độ ổn định, đồng đều nhiệt độ trong tủ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều.	1
18.3	Tủ sấy JSR	JSR/Korea	JSGI-153P	131107-74	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (105±2; 120±2; 150±2)°C; - Độ ổn định, đồng đều nhiệt độ trong tủ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ trong tủ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
18.4	Tủ sấy Advantage-lab AL01-02-100	Advantage-lab/ Belgium	AL01-02-100	10-02541	Nhiệt độ hiệu chuẩn: (103±2; 105±2)°C; - Độ ổn định, đồng đều nhiệt độ trong tủ; - Hiệu chỉnh và hiệu chuẩn lại nếu nhiệt độ trong tủ bị sai lệch nhiều/ không đồng đều	1
19	Thiết bị chia mẫu					
	Máy pha chế môi trường nuôi cấy Dose It P910		Dose It P910	17111025	- Lưu lượng chia mẫu hiệu chuẩn: 300mL/ min; - Dung tích hiệu chuẩn: (0,5; 5; 10)mL	1
20	Máy đo điện từ trường					
20.1	Máy đo điện từ trường Extech 480486	Extech/ Mỹ	480486	120109656	Hiệu chuẩn theo thông số kỹ thuật của thiết bị	1
20.2	Máy đo điện từ trường HI 3604	ETS/USA	HI 3604	00161842	Hiệu chuẩn theo thông số kỹ thuật của thiết bị	1
21	Máy đo độ ồn (Máy đo mức âm)					

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
21.1	Máy đo độ ồn (Máy đo mức âm) Cirrus CR:162C (CR:191)	Cirrus Research plc/ UK	CR:162C	G056291	Mức ồn hiệu chuẩn: (94; 104; 114)dB	1
21.2	Máy đo độ ồn (Máy đo mức âm) Cel-62X	Casella/ UK	Cel-62X	5044783	Mức ồn hiệu chuẩn: (94; 104; 114)dB	1
21.3	Máy đo tiếng ồn Cel-240	Casella/ UK	Cel-240	2533809	Mức ồn hiệu chuẩn: (94; 104; 114)dB	1
22	Máy đo nhiệt tam cầu (Thiết bị đo nhiệt độ điện tử)					
	Máy đo nhiệt tam cầu Casella Microtherm Heat Stress WBGT	Casella	WBGT	4401907	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (10; 20; 30; 40; 50; 60)°C; - Sai số cho phép của thiết bị: ±0,5°C	1
23	Máy đo rung					
23.1	Máy đo độ rung Extech 407860	Extech/ USA	407860	Q570020	- Gia tốc hiệu chuẩn: (10, 20, 30)m/s²; - Vận tốc hiệu chuẩn: (3÷7) mức; - Độ dịch chuyển hiệu chuẩn: (3÷7) mức	1
23.2	Máy đo rung điện tử PCE-VT 2700	PCE/ Trung quốc	VT 2700	N566998	- Gia tốc hiệu chuẩn: (10, 20, 30)m/s²; - Vận tốc hiệu chuẩn: (3÷7) mức; - Độ dịch chuyển hiệu chuẩn: (3÷7) mức	1
24	Thiết bị đo nhiệt độ, tốc độ gió					
	Máy đo nhiệt độ, tốc độ gió PCE 007	PCE/ UK	PCE 007	11270365	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (0; 10; 20; 30; 40)°C; - Sai số cho phép của thiết bị: ±1°C; - Tốc độ gió hiệu chuẩn: (2,5; 5; 10; 15)m/s	1
25	Thiết bị đo vi khí hậu (Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm điện tử)					
	Thiết bị đo vi khí hậu AMI 300	E Instruments/ France		10107843	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (0, 10, 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80)°C; - Tốc độ gió hiệu chuẩn: (2,5; 5; 10; 15)m/s	1
26	Nhiệt, ẩm kế (Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm)					
	Máy đo nhiệt độ/ độ ẩm CEM DT-625	CEM/ China		11119987	- Nhiệt độ hiệu chuẩn: (15; 25; 35)°C; - Ẩm độ hiệu chuẩn: (30; 55; 80)%RH; - Sai số cho phép của thiết bị: (±0,5°C; ±2%RH)	1
27	Phương tiện đo độ rọi					
	Máy đo ánh sáng điện tử hiện số Casella M129004 (Phương tiện đo độ rọi)	Casella/ Taiwan		101105048	Hiệu chuẩn dải đo ánh sáng đến 20.000Lux	1
28	Máy đo suất liều					

STT	Tên thiết bị	Hãng	Model	SN	Yêu cầu hiệu chuẩn	Số lượng
	Máy đo phóng xạ Inspector Alert (Máy đo hiệu suất bức xạ)			A01779	Hiệu chuẩn theo thông số kỹ thuật của thiết bị	1
29	Phương tiện đo độ rọi					
	Máy đo cường độ ánh sáng Sper scientific 840020 (Phương tiện đo độ rọi)	Sper scientific		Q583945	Hiệu chuẩn dải đo ánh sáng đến 20.000Lux	1
30	Máy đo bụi					
	Máy đo bụi toàn phần cầm tay Cel – 712 Microdust pro	Casella/ Anh		3780427	Hiệu chuẩn theo thông số kỹ thuật của thiết bị	1
31	Máy đo bức xạ ánh sáng					
	Máy đo bức xạ ánh sáng PMA2200	Solar light Co., Inc./ Mỹ		16652	Hiệu chuẩn theo thông số kỹ thuật của thiết bị	1
32	Máy đo bụi					
	Máy đo bụi trọng lượng có phân tích giải tích thuốc hạt Epam -5000		Epam - 5000	10144058	Hiệu chuẩn theo thông số kỹ thuật của thiết bị	1

h