



Số: 606/QĐ-AOSC

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN NĂNG LỰC ĐÁNH GIÁ
SỰ PHÙ HỢP VỀ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

Hà Nội, ngày 10 tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH
VỀ VIỆC CÔNG NHẬN NĂNG LỰC PHÒNG HIỆU CHUẨN

GIÁM ĐỐC VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN NĂNG LỰC
ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP VỀ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

Căn cứ Nghị định 107/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ số A-1245 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành ngày 08 tháng 4 năm 2022;

Căn cứ Quy định công nhận của Văn phòng Công nhận năng lực đánh giá sự phù hợp về tiêu chuẩn chất lượng - AOSC;

Xét đề nghị của Phòng Công nhận.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận: **PHÒNG ĐO LƯỜNG , TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG** có năng lực hiệu chuẩn đáp ứng yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 đối với các phép hiệu chuẩn trong phạm vi kèm theo.

Điều 2. Phòng hiệu chuẩn được cấp mã số: **VLAC-1.2162**.

Điều 3. Phòng hiệu chuẩn được công nhận tại Điều 1 được phép sử dụng dấu hiệu công nhận và phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về công nhận năng lực hiệu chuẩn theo quy định hiện hành của AOSC trong thời gian chứng chỉ có hiệu lực.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực từ ngày 10/12/2025 đến ngày 09/12/2030, và phòng hiệu chuẩn phải chịu sự giám sát định kỳ không quá 12 tháng một lần.

Nơi nhận:

- Như Điều 1;
- Lưu AD.

GIÁM ĐỐC



PGS.TS NGUYỄN THỊ KHÁNH TRÂM



**LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN NĂNG LỰC ĐÁNH GIÁ
SỰ PHÙ HỢP VỀ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG**

**DANH MỤC CÁC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED CALIBRATION**

*(Ban hành kèm theo quyết định số: 606/QĐ-AOSC ngày 10 tháng 12 năm 2025 của Văn phòng công nhận năng lực đánh giá sự phù hợp về tiêu chuẩn chất lượng)
Issue together with Decision no.: 606/QĐ-AOSC date 10 Dec 2025 of Accreditation Office for Standards Conformity Assessment Capacity)*

**1. Tên phòng hiệu chuẩn/ Calibration Lab name: PHÒNG ĐO LƯỜNG/
METROLOGY LABORATORY**

**2. Cơ quan chủ quản/ Organization: TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KIỂM ĐỊNH
HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG/ CALIBRATION RESEARCH AND INSPECTION
CENTER**

3. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field: Đo lường - Hiệu chuẩn/ Metrology - Calibration

4. Người đại diện PTN/ Representative: Lê Kim Huân - Giám Đốc

5. Mã số phòng hiệu chuẩn/ Accredited code: VLAC-1.2162

6. Thông tin phòng hiệu chuẩn/ Lab information

PHÒNG ĐO LƯỜNG/ METROLOGY LABORATORY

Địa chỉ/ Address: 71 Chế Lan Viên, Phường Tây Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh/ No. 71
Che Lan Vien Street, Tay Thanh Ward, Ho Chi Minh City

Điện thoại/ Telephone number: 0835224488

Website: cric.vn

Email: info@cric-vn.com

7. Các phép hiệu chuẩn được công nhận/ Accredited Calibration Tests:

STT No.	Đại lượng đo/ phương tiện đo <i>Measurand equipment</i>	Phạm vi đo/hiệu chuẩn <i>Range of measurement</i>	Khả năng đo <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration procedure</i>
I. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Lực, độ cứng/ Force - Hardness				
1	Máy thử độ cứng/ <i>Hardness testing machines</i>	64,6 HRBW	0,8 HRBW	CRIC-CP-FH01:25 (Tham khảo/ <i>Ref. ĐLVN 63:2000</i>)
		82,9 HRA	0,7 HRA	
		63,2 HRC	0,9 HRC	
2	Dụng cụ mô men lực/ <i>Torque tools</i>	(20 ÷ 200) N.m	1,2 % of reading	CRIC-CP-FH02:25
3	Phương tiện đo lực/ <i>Force measuring instruments</i>	(1 ÷ 20) kgf	0,059 % of reading	CRIC-CP-FH04:25 (Tham khảo/ <i>Ref. ĐLVN 108:2002</i>)
4	Máy thử độ bền kéo nén/ <i>Tensile - compress testing machines</i>	(30 ÷ 300) kN	1 % of reading	CRIC-CP-FH05:25 (Tham khảo/ <i>Ref. ĐLVN 109:2002</i>)
II. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Độ dài/ Length				
5	Phương tiện đo độ dài/ <i>Length gauge</i>	Đến/ Up to 40 m	1,34 mm	CRIC-CP-L01:25
6	Thước vặn/ <i>Panme</i>	(0 ÷ 100) mm	2,8 µm	CRIC-CP-L02:25 (Tham khảo/ <i>Ref. ĐLVN 104:2002</i>)
		(100 ÷ 300) mm	8,5 µm	
		(300 ÷ 1 000) mm	28,0 µm	
7	Phương tiện đo lỗ/ <i>Dial bore gauge</i>	Đến/ Up to 10 mm	0,65 µm	CRIC-CP-L03:24
		(10 ÷ 100) mm	0,85 µm	
8	Máy đo độ nhám/ <i>Roughness Tester</i>	Ra (0,025 ÷ 25) µm	0,024 µm	CRIC-CP-L04:24
		Rz (0,1 ÷ 100) µm	0,025 µm	
9	Thước cặp/ <i>Calipers</i>	(0 ÷ 150) mm	12,1 µm	CRIC-CP-L05:24 (Tham khảo/ <i>Ref. ĐLVN 119:2003</i>)
		(150 ÷ 500) mm	16,4 µm	
		(300 ÷ 1 000) mm	28,4 µm	
10	Phương tiện đo góc/ <i>Angle meter</i>	Đến/ Up to 360°	0,0062°	CRIC-CP-L06:24

STT No.	Đại lượng đo/ phương tiện đo <i>Measurand equipment</i>	Phạm vi đo/hiệu chuẩn <i>Range of measurement</i>	Khả năng đo <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration procedure</i>
11	Bàn đá phẳng/ <i>Granite Surface Plante</i>	(3 000 x 3 000) mm	5 µm	CRIC-CP-L07:25
12	Thước đo cao/ <i>Height Gauge</i>	Đến/ up to 500 mm	7,2 µm	CRIC-CP-L08:25
		(500 ÷ 1 000) mm	8,6 µm	
13	Phương tiện đo độ dày/ <i>Thickness gauge</i>	(0 ÷ 10) mm	0,64 µm	CRIC-CP-L09:25
		(10 ÷ 30) mm	1,3 µm	
14	Máy đo độ dày lớp phủ/ <i>Coating Thickness</i>	Đến/ Up to 100 µm	1,0 µm	CRIC-CP-L10:25
		(100 ÷ 500) µm	2,37 µm	
		(500 ÷ 1 000) µm	4,77 µm	
		(1 000 ÷ 3 000) µm	12,23 µm	
		(3 000 ÷ 5 000) µm	21,72 µm	
15	Đồng hồ so/ <i>Dial indicator</i>	(0 ÷ 10) mm	0,7 µm	CRIC-CP-L11:25 (Tham khảo/ <i>Ref. ĐLVN 75:2001</i>)
		(10 ÷ 50) mm	1,5 µm	
		(50 ÷ 100) mm	6,3 µm	
16	Máy dò kim loại/ <i>Metal detector</i>	SUS: (0,8 ÷ 4,5) mm	/	CRIC-CP-L12:25
		Fe: (0,8 ÷ 4,5) mm	/	
		Non-Fe: (0,8 ÷ 4,5) mm	/	
17	Máy dò tạp chất X-Ray/ <i>X-Ray machine</i>	SUS: (0,6 ÷ 2,5) mm	/	CRIC-CP-L13:25
		Fe: (0,8 ÷ 4,5) mm	/	
		Non-Fe: (0,8 ÷ 4,5) mm	/	
		Ceramic (2,0 ÷ 7,0) mm	/	
		Glass (2,0 ÷ 7,0) mm	/	
18	Máy đo lường bằng hình ảnh và máy phóng hình 2D/ <i>Vision measuring machine and profile projector 2D</i>	Đến/ Up to 100 mm	0,8 µm	CRIC-CP-L14:25
		(100 ÷ 500) mm	3,6 µm	
19	Máy đo tọa 3 chiều/ <i>Coordinate Measuring Machine</i>	Đến/ up to 100 mm	2,8 µm	CRIC-CP-L15:25
		(100 ÷ 300) mm	8,4 µm	
		(300 ÷ 500) mm	14,0 µm	
20	Kính hiển vi đo lường/ <i>Measuring microscope</i>	Vật kính/ Objective: 4X	0,17 µm	CRIC-CP-L16:25
		Vật kính/ Objective: (10X ÷ 100X)	0,12 µm	
21	Thước thép/ <i>Steel ruler</i>	Đến/ Up to 5 m	(0,13+0,01*L) mm; (L: m)	CRIC-CP-L17:25

STT No.	Đại lượng đo/ phương tiện đo <i>Measurand equipment</i>	Phạm vi đo/hiệu chuẩn <i>Range of measurement</i>	Khả năng đo <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration procedure</i>
22	Thước thông thường/ <i>Tape Measures</i>	Đến/ Up to 1 m	0,3 mm	CRIC-CP-L18:25 (Tham khảo/ <i>Ref. DLVN 266:2020</i>)
		(1 ÷ 100) m	(0,3*L) mm; L: m	
23	Con lăn đo chiều dài/ <i>Measuring wheel</i>	Đến/ Up to 1 000 m	0,17 m	CRIC-CP-L19:25
		(1 000 ÷ 10 000) m	0,50 m	
		(10 000 ÷ 50 000) m	(0,5* L/10 000) m; L: m	
24	Dưỡng kích thước và tương tự/ <i>Gauge rod and similarly</i>	(0,5 ÷ 30) mm	1,41 µm	CRIC-CP-L20:25
		(30 ÷ 60) mm	2,0 µm	
		(60 ÷ 100) mm	3,0 µm	
25	Bộ chuyển vị điện tử/ <i>Displacement transducer</i>	(0 ÷ 30) mm	0,8 µm	CRIC-CP-L21:25
		(30 ÷ 70) mm	2,0 µm	
		(70 ÷ 100) mm	3,0 µm	
26	Phương tiện đo độ dày bằng siêu âm/ <i>Ultrasonic thickness gauge</i>	Đến/ Up to 100 mm	0,64 µm	CRIC-CP-L22:25
27	Thước nivo/ <i>Spirit Level</i>	Đến/ Up to 5 mm/m	0,023 mm/m	CRIC-CP-L23:25
III. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Khối lượng/ Mass				
28	Cân phân tích (cấp I)/ <i>Balance class I</i>	(1 ÷ 50) mg	0,005 mg	CRIC-CP-M01:25
		(50 ÷ 500) mg	0,01 mg	
		(0,5 ÷ 5) g	0,02 mg	
		(5 ÷ 50) g	0,045 mg	
		(50 ÷ 500) g	0,3 mg	
		(500 ÷ 1 000) g	1,3 mg	
29	Cân điện tử cấp II/ <i>Balance class II</i>	Đến/ Up to 100 g	0,83 mg	CRIC-CP-M02:25
		(100 ÷ 500) g	0,92 mg	
		(0,5 ÷ 5) kg	10 mg	
		(5 ÷ 10) kg	100 mg	
		(10 ÷ 20) kg	141 mg	
		(20 ÷ 40) kg	210 mg	
30	Cân điện tử thông dụng CCX III, IIII/ <i>Balance class III, IIII</i>	Đến/ Up to 5 kg	0,2 g	CRIC-CP-M03:25
		(5 ÷ 20) kg	1,3 g	
		(20 ÷ 100) kg	20 g	
		(100 ÷ 1 000) kg	100 g	
		(1 000 ÷ 5 000) kg	1 kg	

STT No.	Đại lượng đo/ phương tiện đo <i>Measurand equipment</i>	Phạm vi đo/hiệu chuẩn <i>Range of measurement</i>	Khả năng đo <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration procedure</i>
31	Cân sấy ẩm/ <i>Moisture analyzer balance</i>	Hàm lượng ẩm/ <i>Moisture: (0 ÷ 60) %</i>	0,08 %	CRIC-CP-M04:25
		Khối lượng/ <i>Mass: (0 ÷ 250) g</i>	0,84 mg	
32	Quả Cân F1/ <i>Weight F1</i>	1 g	0,033 mg	CRIC-CP-M05:25
		2 g	0,04 mg	
		5 g	0,053 mg	
		10 g	0,067 mg	
		20 g	0,083 mg	
		50 g	0,1 mg	
		100 g	0,17 mg	
		200 g	0,33 mg	
		500 g	0,83 mg	
	1 kg	1,76 mg		
33	Quả Cân F2/ <i>Weight F2</i>	1 g	0,1 mg	CRIC-CP-M05:25
		2 g	0,14 mg	
		5 g	0,17 mg	
		10 g	0,2 mg	
		20 g	0,27 mg	
		50 g	0,33 mg	
		100 g	0,5 mg	
		200 g	1 mg	
		500 g	2,7 mg	
		1 kg	5,34 mg	
		2 kg	10 mg	
		5 kg	27 mg	
		10 kg	53,4 mg	
20 kg	100 mg			
34	Quả Cân M1/ <i>Weight M1</i>	1 g	0,34 mg	CRIC-CP-M05:25
		2 g	0,4 mg	
		5 g	0,54 mg	
		10 g	0,67 mg	
		20 g	0,84 mg	
		50 g	1,0 mg	
		100 g	1,67 mg	
		200 g	3,34 mg	

	500 g	8,34 mg
	1 kg	16,67 mg
	2 kg	33,34 mg
	5 kg	83,34 mg
	10 kg	167 mg
	20 kg	334 mg

IV. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Áp suất/ Pressure

35	Áp kế, chân không kế kiểu lò xo và hiện số/ <i>Pressure and vacuum gauge with digital and dial indicating type</i>	(-0,5 ÷ 20) bar	0,1 %FS	CRIC-CP-PR01:25 (Tham khảo/ <i>Ref. ĐLVN 76:2001</i>)
		(20 ÷ 700) bar	0,13 %FS	
36	Máy đo độ bền/ <i>Bursting strength tester</i>	(0 ÷ 20) bar	0,1 %FS	CRIC-CP-PR04:25

V. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Dung tích, lưu lượng/ Volume - Flow

37	Bình, cốc đo tỷ trọng/ <i>Pycnometer</i>	(5 ÷ 100) mL	0,15 mL	CRIC-CP-V01:25
38	Dụng cụ thí nghiệm bằng thủy tinh; Dụng cụ đo thể tích/ <i>Laboratory volumetric glasswares</i>	Bình định mức/ One-mark volumetric flasks (1 ÷ 10) mL	0,018 mL	CRIC-CP-V02:25
		Bình định mức/ One-mark volumetric flasks (10 ÷ 25) mL	0,027 mL	
		Bình định mức/ One-mark volumetric flasks (25 ÷ 50) mL	0,04 mL	
		Bình định mức/ One-mark volumetric flasks (50 ÷ 100) mL	0,067 mL	
		Bình định mức/ One-mark volumetric flasks (200 ÷ 250) mL	0,10 mL	
		Bình định mức/ One-mark volumetric flasks (250 ÷ 500) mL	0,17 mL	
		Bình định mức/ One-mark volumetric flasks (500 ÷ 2000) mL	0,34 mL	
		Bình định mức/ One-mark volumetric flasks (2000 ÷ 5000) mL	0,75 mL	
		Pipet 1 mức/ Single-volume pipettes (1 ÷ 2) mL	0,005 mL	

Pipet 1 mức/ Single-volume pipettes (2 ÷ 10) mL	0,01 mL
Pipet 1 mức/ Single-volume pipettes (10 ÷ 25) mL	0,017 mL
Pipet 1 mức/ Single-volume pipettes (25 ÷ 50) mL	0,03 mL
Pipet 1 mức/ Single-volume pipettes (50 ÷ 100) mL	0,051 mL
Pipet chia độ/ Graduated pipettes 1 mL	0,005 mL
Pipet chia độ/ Graduated pipettes 2 mL	0,007 mL
Pipet chia độ/ Graduated pipettes 5 mL	0,020 mL
Pipet chia độ/ Graduated pipettes 10 mL	0,037 mL
Pipet chia độ/ Graduated pipettes 20 mL	0,057 mL
Pipet chia độ/ Graduated pipettes 25 mL	0,065 mL
Pipet chia độ/ Graduated pipettes 50 mL	0,065 mL
Buret/ Burets 1 mL	0,004 mL
Buret/ Burets 2 mL	0,006 mL
Buret/ Burets 5 mL	0,007 mL
Buret/ Burets 10 mL	0,013 mL
Buret/ Burets 25 mL	0,028 mL
Buret/ Burets 50 mL	0,033 mL
Buret/ Burets 100 mL	0,068 mL
Ống đong chia độ và tương tự/ Graduated cylinders and the same (5 ÷ 10) mL	0,017 mL
Ống đong chia độ và tương tự/ Graduated cylinders and the same (10 ÷ 25) mL	0,15 mL
Ống đong chia độ và tương tự/ Graduated cylinders and the same (25 ÷ 100) mL	0,32 mL
Ống đong chia độ và tương tự/ Graduated cylinders and the same (100 ÷ 250) mL	0,63 mL
Ống đong chia độ và tương tự/ Graduated cylinders and the same (250 ÷ 1 000) mL	2,0 mL

		Ống đong chia độ và tương tự/ Graduated cylinders and the same (1 000 ÷ 5 000) mL	3,4 mL	
		Bình đong, ca đong, cốc đong chia độ/ Cylinders (10 ÷ 20 000) mL	0,1 % of reading	
39	Dụng cụ đo thể tích có cơ cấu pittông/ <i>Piston - operated volumetric apparatus</i>	Pipet: (10 ÷ 100) µL	0,11 µL	CRIC-CP- V03:25
		Pipet: (100 ÷ 1 000) µL	0,83 µL	
		Pipet: (1 000 ÷ 10 000) µL	6,6 µL	
		Dispensers: (0,1 ÷ 1) mL	0,83 % of reading	
		Dispensers: (1 ÷ 20) mL	0,62 % of reading	
		Dispensers: (20 ÷ 200) mL	0,3 % of reading	
		Buret: (0,1 ÷ 1) mL	0,6 % of reading	
		Buret: (1 ÷ 10) mL	0,23 % of reading	
		Buret: (10 ÷ 100) mL	0,15 % of reading	
		Handy step: (10 ÷ 100) µL	1,3 % of reading	
		Handy step: (100 ÷ 10 000) µL	0,7 % of reading	
40	Phương tiện đo lưu lượng khí/ <i>Flow meter (Bom thu mẫu khí, máy lấy mẫu vi sinh, lưu lượng kế khí....)</i>	(0 ÷ 1 200) L/min	3,6 % of reading	CRIC-CP- V04:25
VI. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Hóa lý/ Physicochemical parameters				
41	Máy đo pH/ <i>pH Meter</i>	(0 ÷ 14) pH	0,016 pH	CRIC-CP- PC01:25
42	Máy đo độ dẫn điện/ <i>Conductivity meter</i>	(0 ÷ 120) mS/cm	0,7 % of reading	CRIC-CP- PC02:25
43	Máy đo độ đục/ <i>Turbidity meter</i>	(0 ÷ 4000) NTU	1,3 % of reading	CRIC-CP- PC03:25
44	Phương tiện đo khúc xạ xác định hàm lượng đường/ <i>Brix meter</i>	(0 ÷ 40) °Brix	0,15 °Brix	CRIC-CP- PC04:25
		(40 ÷ 60) °Brix	0,31 °Brix	
		(1,3 ÷ 1,7) nD	0,00014 nD	
45	Phương tiện đo độ mặn/ <i>Salinity Meter</i>	(0 ÷ 125) g/L	1,0 % of reading	CRIC-CP- PC05:25
46	Phương tiện đo tổng chất rắn lơ lửng (TSS)/ <i>Total Suspended Solids Meter</i>	(0 ÷ 500) mg/L	1,0 % of reading	CRIC-CP- PC06:25

47	Phương tiện đo nhu cầu oxy hóa học (COD)/ <i>Chemical Oxygen Demand Meter</i>	(0 ÷ 500) mg/L	0,8 % of reading	CRIC-CP-PC08:25
48	Phương tiện đo tổng chất rắn hòa tan (TDS)/ <i>Total Dissolved Solids Meter</i>	(0 ÷ 13) g/L	1,0 % of reading	CRIC-CP-PC07:25
49	Phương tiện đo độ màu nước/ <i>Color meter</i>	(0 ÷ 500) Pt-Co	1,7 % of reading	CRIC-CP-PC09:25
50	Máy chung cất đậm/ <i>Kjeldahl Distillation Unit meter</i>	(0 ÷ 100) mg/L	3,6 % of reading	CRIC-CP-PC10:25
51	Máy chuẩn độ Karl-Fisher/ <i>Karl Fischer volumetric titrator meter</i>	(0 ÷ 0,1) %	7,9% of reading	CRIC-CP-PC11:25
		(0,1 ÷ 16) %	1,6% of reading	
52	Máy đo oxy hóa khử ORP/ <i>Oxidation reduction potential meter</i>	(0 ÷ 600) mV	10 mV	CRIC-CP-PC12:25
53	Máy thử độ hòa tan/ <i>Dissolution meter</i>	Tốc độ/ Speed: (10 ÷ 250) rpm	0,9 rpm	CRIC-CP-PC13:25
		Nhiệt độ/ Temperature: (30 ÷ 40) °C	0,32 °C	
		Thời gian/ Time: (0 ÷ 3600) s	0,93 s	
54	Máy đo độ tan rã/ <i>Disintegration meter</i>	Thời gian/ Time: (0 ÷ 3 600) s	0,69 s	CRIC-CP-PC14:25
		Nhiệt độ/ Temperature: (20 ÷ 50) °C	0,21 °C	
		Tần số/ Frequence: (10 ÷ 50) chu kỳ/ phút	1 chu kỳ/ phút	
55	Phương tiện đo độ nhớt/ <i>Dynamic viscometer</i>	Độ nhớt động lực/ Dynamic viscosity (0 ÷ 1 600) Pa.s	0,72 % of reading	CRIC-CP-PC15:25
		Độ nhớt động học/ Kinematic viscosity: (5 ÷ 1 800) cSt	1,10 % of reading	
56	Phương tiện đo nhiệt lượng/ <i>Calorimeter</i>	26 454 J/g	66 J/g	CRIC-CP-PC16:25

57	Phương tiện đo nồng độ khí/ <i>Gas Detector</i>	O ₂ : (0 ÷ 25) %V	2,3 % of reading	CRIC-CP-PC17:25
		CO : (0 ÷ 4 000) µmol/mol	2,4 % of reading	
		CO ₂ : (0 ÷ 25) %V	2,4 % of reading	
		H ₂ S: (0 ÷ 100) µmol/mol	5,8 % of reading	
		NO (0 ÷ 3 000) µmol/mol	2,4 % of reading	
		SO ₂ (0 ÷ 1 500) µmol/mol	2,5 % of reading	
		CH ₄ : (0 ÷ 3.75) % V (75% LEL)	3,2 % of reading	
58	Thử nghiệm phòng sạch, vùng sạch/ <i>Cleanrooms standards, clean zone</i>	Tốc độ dòng khí/ Airflow velocity: (0 ÷ 30) m/s, độ chia/ division: 0,01 m/s	-	CRIC-CP-PC18:25
		Hình thái dòng khí/ Airflow smoke patterns test	-	
		Độ rò rỉ màng lọc HEPA/ULPA/ HEPA/ULPA filter leak test: ≥ 99,99 %, độ chia/ division: 0,0001 %	-	
		Đếm hạt phân loại cấp độ sạch/ Particle concentration test: (10 ÷ 106 x 10 ⁶) particle/m ³ ; Kích thước hạt/ Particle size: 0,3 µm; 0,5 µm; 1,0 µm; 5 µm	-	
		Cường độ ánh sáng khả kiến/ Lighting intensity test: (0 ÷ 20 000) lx, độ chia/ Division: 0,1 lx; 1 lx	-	
		Độ ồn/ Noise level test: (30 ÷ 130) dB, độ chia/ Division: 0,1 dB	-	
		Cường độ ánh sáng tím UVC (254 nm)/ UV intensity test: (0 ÷ 20) mW/cm ² , độ chia/ Division 0,001 mW/cm ²	-	
		Nhiệt độ/ Temperature: (-20 ÷ 55) °C, độ chia/ Division 0,1 °C	-	
		Độ ẩm/ Relative humidity:: (0 ÷ 100) %RH, độ ẩm/ Division: 0,1 %RH	-	

59	Thử nghiệm tủ an toàn sinh học/ <i>Biological safety cabinets</i>	Hình thái dòng khí/ Airflow smoke patterns test	/	CRIC-CP-PC19:25
		Tốc độ dòng khí/ Airflow velocity test: (0 ÷ 30) m/s, độ chia/ division: 0,01 m/s	/	
		Độ rò rỉ màng lọc HEPA/ULPA/ HEPA/ ULPA filter leak test ≥ 99,99 %, độ chia/ division 0,0001 %	/	
		Cường độ ánh sáng khả kiến/ Lighting intensity test: (0 ÷ 20 000) lx, độ chia/ division 0,1 lx; 1 lx	/	
		Cường độ ánh sáng tím: UVC (254 nm)/ UV intensity test: (0 ÷ 20) mW/cm ² , độ chia/ division 0,001 mW/cm ²	/	
		Độ rung/ Vibration test: (0 ÷ 100) mm; độ chia/ division 1 μm	/	
		Đếm hạt phân loại cấp độ sạch/ Particle concentration test: (10 ÷ 106 x 10 ⁶) particle/m ³ ; Kích thước hạt/ Particle size: 0,3 μm; 0,5 μm; 1,0 μm; 5 μm	/	
		Độ ồn/ Noise level test: (30 ÷ 130) dB, độ chia/ Division 0,1 dB	-	
60	Phương tiện đo độ ẩm vật liệu / Material moisture meter	(0 ÷ 50) %	0,22 %	CRIC-CP-PC20:25
VII. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Nhiệt độ/ Temperature				
61	Tủ nhiệt/ Thermal Chambers	(-80 ÷ -40) °C	0,7 °C	CRIC-CP-T01:25
		(-40 ÷ 100) °C	0,4 °C	
		(100 ÷ 300) °C	0,8 °C	
62	Tủ nhiệt ẩm/ Temperature humidity Chambers	Nhiệt độ/ Temperature: (20 ÷ 50) °C	0,2 °C	CRIC-CP-T02:25
		Độ ẩm/ Humidity: (10 ÷ 90) %RH	2,1 %RH	
63	Lò nung/ Furnace	(300 ÷ 600) °C	1,5 °C	CRIC-CP-T03:25
		(600 ÷ 1 000) °C	4,2 °C	
64	Nhiệt kế chỉ thị hiện số hoặc tương tự/ Digital or Analog thermometer	(-40 ÷ 150) °C	0,09 °C	CRIC-CP-T04:25
		(150 ÷ 200) °C	0,14 °C	
		(200 ÷ 645) °C	0,7 °C	

65	Nhiệt kế thủy tinh - chất lỏng (nhúng 1 phần)/ <i>Liquid-in-glass thermometer</i>	$(-40 \div 200) ^\circ\text{C}$	0,16 $^\circ\text{C}$	CRIC-CP-T05:25 (Tham khảo/ Ref. ĐLVN 137:2004)
66	Thiết bị chỉ thị hiện số và tương tự/ <i>Digital and analog temperature indicators</i>	$(-200 \div 1\ 800) ^\circ\text{C}$	0,16 $^\circ\text{C}$	CRIC-CP-T07:25 (Tham khảo/ Ref. ĐLVN 160:2005)
67	Bể điều nhiệt/ <i>Temperature controller bath</i>	$(-40 \div 150) ^\circ\text{C}$	0,15 $^\circ\text{C}$	CRIC-CP-T08:25
		$(150 \div 200) ^\circ\text{C}$	0,32 $^\circ\text{C}$	
68	Nồi hấp tiệt trùng/ <i>Autoclave</i>	$(80 \div 140) ^\circ\text{C}$	0,5 $^\circ\text{C}$	CRIC-CP-T09:25
69	Nhiệt kế hồng ngoại/ <i>Infrared thermometer</i>	$(30 \div 200) ^\circ\text{C}$	3,0 $^\circ\text{C}$	CRIC-CP-T10:25(Tham khảo/ Ref. ĐLVN 124:2003)
		$(200 \div 500) ^\circ\text{C}$	3,4 $^\circ\text{C}$	
		$(500 \div 650) ^\circ\text{C}$	4,0 $^\circ\text{C}$	
70	Phương tiện đo nhiệt độ - độ ẩm không khí/ <i>Thermo-hygrometer</i>	Nhiệt độ/ Temperature: $(10 \div 50) ^\circ\text{C}$	0,4 $^\circ\text{C}$	CRIC-CP-T11:25 (Tham khảo/ Ref. ĐLVN 359 : 2022)
		Độ ẩm/ Humidity: $(10 \div 90) \%RH$	3,3 $\%RH$	
71	Thiết bị gia nhiệt dạng lỗ/ <i>Hole heater</i> (Máy PCR, máy PCR Realtime, máy phá mẫu COD, máy phá mẫu đạm, máy chiết béo...)	$(0 \div 100) ^\circ\text{C}$	0,4 $^\circ\text{C}$	CRIC-CP-T12:25 (Tham khảo/ Ref. ĐLVN 359 : 2022)
		$(100 \div 200) ^\circ\text{C}$	0,7 $^\circ\text{C}$	
		$(200 \div 420) ^\circ\text{C}$	0,9 $^\circ\text{C}$	
VIII. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Thời gian, tần số/ Time - Frequency				
72	Bộ định thời và tương tự/ <i>Timer and similarly</i>	$(60 \div 900) / 1\ \text{s}$	0,6 s	CRIC-CP-FT01:25
73	Đồng hồ bấm giây/ <i>Stop watch</i>	$(10 \div 900)\ \text{s}$	0,01 s	CRIC-CP-FT02:25
74	Đồng hồ đo tốc độ vòng quay của thiết bị có cơ cấu quay/ <i>Tachometer of rotating equipment</i>	$(2\ 000 \div 30\ 000)\ \text{rpm}$	0,10 % of reading	CRIC-CP-FT03:25

75	Phương tiện đo tốc độ vòng quay - loại tiếp xúc/ <i>Contact Tachometer</i>	(60 ÷ 1 500) rpm	0,08 rpm	CRIC-CP-FT04:25
		(1 500 ÷ 6 000) rpm	0,80 rpm	
76	Phương tiện đo độ ồn/ <i>Noise meter</i>	94 dB; 114 dB	0,29 dB	CRIC-CP-FT05:25
77	Phương tiện thử nghiệm tạo rung/ <i>Vibration test system or vibration table</i>	Dịch chuyển/ Displacement: (0,027 ÷ 1,748) mm	5 %FS	CRIC-CP-FT06:25
		Vận tốc/ Velocity: (4,2 ÷ 76,6) mm/s	5 %FS	
		Gia tốc/ Acceleration: (13,4 ÷ 41,8) mm/s ²	5 %FS	
IX. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Quang học/ Optics				
78	Tủ so màu/ <i>Color Light Box</i>	Nhiệt độ màu/ Color Temp: (2 000 ÷ 7 000) K	46 K	CRIC-CP-P01:25
		Độ rọi/ Illuminance: (10 ÷ 3 000) lx	173 lx	
79	Máy đo độ bóng/ <i>Gloss Meter</i>	37,6 GU	1,4 GU	CRIC-CP-P02:25
		98,1 GU	1,4 GU	
80	Máy so màu/ <i>Colorimeter</i>	L*	2,5	CRIC-CP-P03:25
		a*	0,02	
		b*	0,02	
81	Phương tiện đo độ rọi/ <i>Illuminance meter</i>	Độ rọi/ Illuminance : (0 ÷ 20 000) lx	1,6 % of readings	CRIC-CP-P04:25
82	Máy đọc Elisa/ <i>Elisa reader</i>	Bước sóng/ Wavelength: (200 ÷ 700) nm	0,61 nm	CRIC-CP-P05:25
		Độ hấp thụ/ Absorbance: (0 ÷ 0,55) Abs	0,0028 Abs	
		Độ hấp thụ/ Absorbance: (0,55 ÷ 1,1) Abs	0,0054 Abs	
		Độ hấp thụ/ Absorbance: (1,1 ÷ 1,8) Abs	0,0088 Abs	
		Độ hấp thụ/ Absorbance: (1,8 ÷ 2,5) Abs	0,012 Abs	
83	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến/ <i>UV-Vis Spectrophotometer</i>	Bước sóng/ Wavelength (200 ÷ 900) nm	0,23 nm	CRIC-CP-P06:25
		Độ hấp thụ/ Absorbance (0 ÷ 0,05) Abs	0,0008 Abs	
		Độ hấp thụ/ Absorbance (0,05 ÷ 0,4) Abs	0,0019 Abs	
		Độ hấp thụ/ Absorbance (0,4 ÷ 0,6) Abs	0,003 Abs	
		Độ hấp thụ/ Absorbance (0,6 ÷ 1,4) Abs	0,0067 Abs	
		Độ hấp thụ (1,4 ÷ 2,3) Abs	0,0114 Abs	



LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN NĂNG LỰC ĐÁNH GIÁ
SỰ PHÙ HỢP VỀ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

84	Máy quang phổ hồng ngoại biến đổi Fourier/ <i>Fourier transform infrared spectrometer</i>	Số sóng/ Wavenumber (4 000 ÷ 400) cm ⁻¹	0,83 cm ⁻¹	CRIC-CP-P07:25
----	---	--	-----------------------	----------------

Ghi chú: Trường hợp PHÒNG ĐO LƯỜNG, TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường; cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa thì PHÒNG ĐO LƯỜNG, TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này.

