



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

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng năm 2023
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng Kiểm định - Hiệu chuẩn**

Laboratory: **Verification and Calibration Department**

Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Phân tích và Đo lường Chất lượng Bình Định**

Organization: **Binh Dinh Analysis and Measurement Quality Center**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Đo lường - Hiệu chuẩn**

Field of testing: **Measurement - Calibration**

Người quản lý/Laboratory manager: **Trần Quốc Tuấn**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	Nguyễn Thành Phương	Các phép hiệu chuẩn được công nhận/ <i>All Accredited Calibrations</i>
2.	Nguyễn An Thịnh	
3.	Trần Quốc Tuấn	Các phép hiệu chuẩn được công nhận lĩnh vực Nhiệt/ Khối lượng <i>Accredited Calibrations of Temperature and Mass</i>

Số hiệu/ Code: **VILAS 1454**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: Kể từ ngày / /2023 đến ngày 19/08/2025

Địa chỉ/ Address: **Số 173-175 Phan Bội Châu, Tp. Quy Nhơn, tỉnh Bình Định**

No. 173-175 Phan Boi Chau, Quy Nhon city, Binh Dinh province

Địa điểm/Location: **208 Diên Hồng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định**

No. 208 Dien Hong, Quy Nhon City, Binh Dinh province

Điện thoại/ Tel: **0256 3822607**

Fax: **0256 3822322**

E-mail: **doluong.binhdinh@gmail.com**

Website: **www.amq.vn**

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

VILAS 1454

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Áp suất

Field of calibration: Pressure

TT	Tên đại lượng hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measured quantities/ Equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)⁽¹⁾ <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)⁽¹⁾</i>
1.	Áp kế - Chân không kế (x) <i>Pressure - Vacuum gauge</i>	(-1 ~ 1) bar	ĐLVN 76:2001	0,0016 bar
2.	Áp kế kiểu chỉ thị hiện số và tương tự (x) <i>Pressure gauge with digital or analog indicator</i>	(1 ~ 5) bar		0,006 bar
		(5 ~ 20) bar		0,026 bar
		(20 ~ 100) bar		0,19 bar
		(100 ~ 250) bar		0,28 bar
		(250 ~ 700) bar		1,4 bar

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Nhiệt

Field of calibration: Temperature

TT	Tên đại lượng hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measured quantities/ Equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)⁽¹⁾ <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)⁽¹⁾</i>
1.	Tủ sấy, tủ nhiệt (x) <i>Thermal Chamber</i>	Đến/ To 300 °C	QT.17/TTKT-BĐ (2022)	1 °C
2.	Tủ xác định nhu cầu oxy sinh hóa (BOD) (x) <i>Chamber for determination biochemical oxygen demand</i>	Đến/ To 50 °C	ĐLVN 127:2003	1 °C
3.	Nhiệt ẩm kế <i>Thermo-hygrometer</i>	(-7 ~ 85) °C (10 ~ 99) %RH	QT.19/TTKT-BĐ (2022)	0,7 °C 2 %RH

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

VILAS 1454

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Khối lượng

Field of calibration: Mass

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)¹ <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
1.	Cân phân tích cấp chính xác 1 (x) <i>Analytical balance class 1</i>	Đến/ To 50 g	QT.18/TTPT-BĐ (2023)	0,3 mg
		(50 ~ 200) g		0,7 mg
		(200 ~ 500) g		1 mg
2.	Cân kỹ thuật cấp chính xác 2 (x) <i>Technical balance class 2</i>	Đến/ To 50 g	QT.18/TTPT-BĐ (2023)	1 mg
		(50 ~ 200) g		10 mg
		(200 ~ 1 000) g		20 mg
		(1 000 ~ 5 000) g		40 mg
		(5 000 ~ 10 000) g		80 mg
3.	Quả cân chuẩn F1 <i>Mass standard F1</i>	1 mg ~ 200 g	QT.22/TTPT-BĐ (2022) (Tham khảo/ Ref. ĐLVN 286:2015)	Xem ma trận độ không đảm bảo đo kèm theo <i>(See matrix of uncertainty in attached file)</i>
4.	Quả cân chuẩn F2 <i>Mass standard F2</i>	1 mg ~ 200 g		
5.	Quả cân chuẩn M1 <i>Mass standard M1</i>	1 mg ~ 20 kg		

Chú thích/ Note:

- QT.xx/TTPT-BĐ (yyyy): Quy trình hiệu chuẩn nội bộ PTN ban hành năm yyyy/ *In-house calibration procedure issued in yyyy;*

- ĐLVN: Văn bản kỹ thuật đo lường Việt Nam/ *Vietnam technical measurement document;*

(x): Phép hiệu chuẩn được thực hiện tại hiện trường/ *On-site calibrations;*

(1): Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) được thể hiện bởi độ không đảm bảo đo mở rộng, diễn đạt ở mức tin cậy 95%, dùng hệ số phủ k=2 và công bố tối đa tới 2 chữ số có nghĩa. *Calibration and Measurement Capability (CMC) expressed as an expanded uncertainty, expressed at approximately 95% level of confidence, using a coverage factor k=2 and expressed with maximum 2 significance digits./.*

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

VILAS 1454

PHỤ LỤC

Ma trận độ không đảm bảo đo phép hiệu chuẩn quả cân chuẩn

Matrix of uncertainty in calibration of standard weight

Khối lượng danh nghĩa <i>Nominal value</i>	Độ không đảm bảo đo (mg) <i>Uncertainty</i>		
	F1	F2	M1
20 kg	---	---	330
10 kg	---	---	170
5 kg	---	---	83
2 kg	---	---	33
1 kg	---	---	17
500 g	---	---	8,3
200 g	0,33	1,0	3,3
100 g	0,17	0,53	1,7
50 g	0,10	0,33	1,0
20 g	0,083	0,27	0,83
10 g	0,067	0,20	0,67
5 g	0,053	0,17	0,53
2 g	0,040	0,13	0,40
1 g	0,033	0,10	0,33
500 mg	0,027	0,083	0,27
200 mg	0,020	0,067	0,20
100 mg	0,017	0,053	0,17
50 mg	0,013	0,040	0,13
20 mg	0,0010	0,033	0,10
10 mg	0,0083	0,027	0,083
5 mg	0,0067	0,020	0,067
2 mg	0,0067	0,020	0,067
1 mg	0,0067	0,020	0,067

Phạm