



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ – VPCNCLQG
ngày tháng năm 2026 của giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng
quốc gia/of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Đo lường
Laboratory: *Metrology Laboratory*

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: Trung tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm và Tiêu chuẩn Đo lường
Chất lượng Thành phố Hồ Chí Minh
Organization: *Center of analytical services, experimentation and Standards, Metrology,
Quality of Ho Chi Minh city*

Số hiệu/ Code: VILAS 079

Chuẩn mực công nhận
Accreditation criteria ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực: Đo lường – Hiệu chuẩn
Field: *Measurement - Calibration*

Người quản lý/Laboratory
manager: Vương Thanh Tùng

Hiệu lực công nhận
Period of Validation: Kể từ ngày / /2026 đến ngày 08/06/2031

Địa chỉ: Số 2 Nguyễn Văn Thủ, phường Tân Định, Thành phố Hồ Chí Minh
Address: *2 Nguyen Van Thu street, Tan Dinh ward, Ho Chi Minh city*

Địa điểm/Location: Trụ sở 3: Số 26 Huỳnh Văn Nghệ, phường Phú Lợi, Thành phố
Hồ Chí Minh
Office 3: No. 26 Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Ho Chi Minh city

Điện thoại/ Tel: (0274) 3883186/ 3897574

Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn

Website: www.tdcbinhduong.vn

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)

VILAS 079

Trụ sở 3: Số 26 Huỳnh Văn Nghệ, phường Phú Lợi, Thành phố Hồ Chí Minh

Office 3: No. 26 Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Ho Chi Minh city

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 không tự động ^(x) <i>Non-automatic weighing instruments</i>	Đến/to 20 mg	QTHC.KT1.02:2026	3,5 µg
		(20 ~ 500) mg		9,3 µg
		500 mg ~ 2 g		14 µg
		(2 ~ 10) g		29 µg
		(10 ~ 20) g		34 µg
		(20 ~ 50) g		39 µg
		(50 ~ 100) g		61 µg
		(100 ~ 200) g		0,12 mg
		(200 ~ 250) g		0,16 mg
		(250 ~ 320) g		0,22 mg
		(320 ~ 500) g		1,3 mg
		(500 ~ 2 000) g		3,6 mg
		(2 000 ~ 4 000) g		7 mg
		(4 000 ~ 6 000) g		36 mg
		6000 g ~ 30 kg		0,18 g
		(30~ 60) kg		0,35 g
		(60 ~ 150) kg		0,87 g
		(150 ~ 500) kg		2,9 g
		(500 ~ 1 000) kg		0,10 kg
		(1 000 ~ 2 000) kg		0,15 kg
		(2 000 ~ 5 000) kg		0,5 kg
		(5 000 ~ 10 000 kg		1 kg
		(10 000 ~ 15 000 kg		1,9 kg
		(15 000 ~ 30 000 kg		2,4 kg
		(30 000 ~ 60 000) kg		15 kg
		(60 000 ~ 120 000) kg		23 kg

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)

VILAS 079

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>
2.	Cân kiểm tra/ Cân phân loại ^(x) <i>Checkweigher/ Catchweighing</i>	Đến/to 50 g	QTHC.KT1.03:2026	89 µg
		(50 ~ 100) g		0,1 mg
		(100 ~ 200) g		0,15 mg
		(200 ~ 300) g		0,84 mg
		(300 ~ 500) g		0,87 mg
		(500 ~ 2 000) g		8,3 mg
		(2 000 ~ 4 000) g		8,5 mg
		(4 000 ~ 6 000) g		8,9 mg
		6 000 g ~ 30 kg		0,82 g
		(30 ~ 60) kg		0,89 g
		(60 ~ 150) kg		1,8 g
		(150 ~ 500) kg		3,3 g
		(500 ~ 2 000) kg		0,12 kg
		(2 000 ~ 5 000) kg		0,29 kg
		(5 000 ~ 10 000) kg		1 kg
		(10 000 ~ 15 000) kg		1,9 kg
		(15 000 ~ 30 000) kg		4,5 kg
		(30 000 ~ 60 000) kg		15 kg
3.	Quả cân (Cấp chính xác E2) <i>Standard weight (Accuracy class E2)</i>	1 mg ~ 2 kg	QTHC.KT1.01:2026	Xem ma trận độ không đảm bảo đo tại Phụ lục 1 <i>See matrix of measurement uncertainty in Appendix 1</i>
4.	Quả cân (Cấp chính xác F1) <i>Standard weight (Accuracy class F1)</i>	1 mg ~ 2 kg		
5.	Quả cân (Cấp chính xác F2) <i>Standard weight (Accuracy class F2)</i>	1 mg ~ 10 kg		
6.	Quả cân (Cấp chính xác M1) <i>Standard weight (Accuracy class M1)</i>	1 mg ~ 500 kg		

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)

VILAS 079

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Nhiệt

Field of calibration: Temperature

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.	Tủ nhiệt ^(x) (tủ đông, tủ lạnh, tủ BOD, tủ ẩm, tủ sấy, tủ phá mẫu) <i>Thermal chamber (freezers, refrigerators, BOD incubators, incubators, drying ovens, furnaces, digestion, cabinets)</i>	(-40 ~ 5) °C	QTHC.KT2.12:2026	0,35 °C
		(6 ~ 70) °C		0,11 °C
		(71 ~ 140) °C		0,18 °C
		(141 ~ 300) °C		1,4 °C
2.	Lò nung ^(x) <i>Furnace</i>	(300 ~ 1 000) °C	QTHC.KT2.19:2026	4,2 °C
3.	Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự ^(x) <i>Digital and analog thermometers</i>	(-28 ~ 100) °C	ĐLVN 138:2004	0,038 °C
		(101 ~ 150) °C		0,11 °C
		(151 ~ 650) °C		0,22 °C
		(651 ~ 1 000) °C		2,9 °C
4.	Tủ môi trường ^(x) <i>Climatic chambers</i>	(5 ~ 70) °C	QTHC.KT2.02:2026	0,36 °C
		(10 ~ 90) %RH		3,5 %RH
5.	Nhiệt ẩm kế không khí <i>Thermo-hygrometer</i>	(10 ~ 50) °C	QTHC.KT2.01:2026	0,5 °C
		(10 ~ 90) %RH		4,5 %RH
6.	Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng <i>Liquid in glass thermometers</i>	(-28 ~ 100) °C	ĐLVN 137:2004	0,03 °C
7.	Nhiệt kế bức xạ công nghiệp <i>Industrial radiation thermometer</i>	(35 ~ 200) °C	QTHC.KT2.25:2026	2,0 °C
		(201 ~ 300) °C		2,6 °C
		(301 ~ 400) °C		3,5 °C
		(401 ~ 500) °C		4,4 °C
		(501 ~ 550) °C		4,8 °C
8.	Lò chuẩn nhiệt độ <i>Temperature block comparator</i>	(-40 ~ 140) °C	QTHC.KT2.22:2026	0,05 °C
		(150 ~ 350) °C		0,1 °C
		(351 ~ 650) °C		0,2 °C

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)***VILAS 079****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Hóa lý****Field of calibration: Physico chemical**

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.	Máy đo độ ẩm (x) <i>Moisture meters</i>	Phương pháp sấy/ <i>Oven method</i> : Đến/ <i>To</i> : 40%	QTHC.KT2.14:2026	0,2% (abs)

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Áp suất**Field of calibration: Pressure**

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.	Áp kế, chân không kế kiểu lò xo và hiện số ^(x) <i>Pressure and vacuum gauge with digital and dial indicating type</i>	Chất lỏng / <i>Liquid</i> : (-1 ~ 2) bar	ĐLVN 76:2001	0,002 bar
		Chất lỏng / <i>Liquid</i> : (2 ~ 1000) bar		0,02 %
		Khí / <i>Gas</i> : (-1 ~ 0) bar		0,001 bar
		Khí / <i>Gas</i> : (0,04 ~ 2) bar		0,02%
		Khí / <i>Gas</i> : (2 ~ 200) bar		0,02%
2.	Áp kế chênh áp kiểu lò xo và hiện số ^(x) <i>Differential pressure gauge with digital and dial indicating type</i>	Khí / <i>Gas</i> : (0 ~ 100) Pa	ĐLVN 76:2001	0,2 Pa
		Khí / <i>Gas</i> : (100 ~ 1000) Pa		0,6 Pa
		Khí / <i>Gas</i> : (1000 ~ 10 000) Pa		14 Pa

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)

VILAS 079

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Dung tích – Lưu lượng

Field of calibration: Volume – Flow

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.	Bình định mức <i>Volumetric flask</i>	(1 ~ 10) mL	QTHC.KT2.09:2026	0,013 mL
		(20 ~ 25) mL		0,021 mL
		50 mL		0,031 mL
		100 mL		0,045 mL
		(200 ~ 250) mL		0,08 mL
		500 mL		0,14 mL
		1 000 mL		0,24 mL
		2 000 mL		0,47 mL
2.	Pipet định mức cấp A, B <i>Single-volume pipettes class A, B</i>	0,5 mL	QTHC.KT2.09:2026	0,004 mL
		1 mL		0,004 mL
		2 mL		0,005 mL
		3 mL		0,006 mL
		5 mL		0,006 mL
		10 mL		0,009 mL
		20 mL		0,011 mL
		25 mL		0,011 mL
		50 mL		0,015 mL
		100 mL		0,026 mL
3.	Pipet chia độ cấp A, B <i>Graduated pipettes class A, B</i>	(0,1 ~ 1) mL	QTHC.KT2.09:2026	0,005 mL
		2 mL		0,009 mL
		5 mL		0,021 mL
		10 mL		0,042 mL
		(20 ~ 50) mL		0,044 mL
4.	Buret cấp A, B <i>Burettes class A, B</i>	(1 ~ 2) mL	QTHC.KT2.09:2026	0,005 mL
		5 mL		0,005 mL
		10 mL		0,010 mL
		(20 ~ 25) mL		0,024 mL
		50 mL		0,044 mL
		100 mL		0,094 mL

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)

VILAS 079

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>
5.	Buret piston <i>Piston burettes</i>	(0,02 ~ 0,05) mL	QTHC.KT2.03:2026	1,0 %
		(0,06 ~ 1) mL		0,4 %
		(1,1 ~ 20) mL		0,1 %
		(21 ~ 100) mL		0,05 %
6.	Pipet piston <i>Piston pipettes</i>	20 µL	QTHC.KT2.03:2026	0,55 %
		(21 ~ 50) µL		0,32 %
		(51 ~ 20 000) µL		0,21 %
7.	Dụng cụ phân phối định lượng <i>Dispenser</i>	0,02 mL	QTHC.KT2.03:2026	1,0 %
		0,05 mL		0,4 %
		(0,06 ~ 20) mL		0,2 %
		(21 ~ 200) mL		0,04 %
8.	Ống đong chia độ <i>Graduated cylinder</i>	5 mL	QTHC.KT2.09:2026	0,05 mL
		10 mL		0,09 mL
		25 mL		0,21 mL
		(50 ~ 100) mL		0,42 mL
		250 mL		0,84 mL
		500 mL		2,1 mL
		1000 mL		4,2 mL
9.	Cốc đong, bình tam giác, ca đong thí nghiệm <i>Laboratory beaker, cask</i>	(5 ~ 1000) mL	QTHC.KT2.09:2026	1,4 %
10.	Bình tỷ trọng <i>Pycnometer</i>	Đến /to: 100 mL	QTHC.KT2.09:2026	0,02 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)***VILAS 079****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Độ dài***Field of calibration: Length*

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.	Thước vặn đo ngoài <i>Outside micrometer</i>	Đến /to: 25 mm	QTHC.KT2.20:2026	1,5 µm
2.	Thước cặp <i>Caliper</i>	Đến /to: 600 mm	QTHC.KT2.21:2026	$\sqrt{14^2 + (10L)^2}$ µm [L]: m
3.	Thước đo chiều cao <i>Height gages</i>	Đến /to: 600 mm	QTHC.KT2.24:2026	$\sqrt{14^2 + (10L)^2}$ µm [L]: m
4.	Thước lá <i>Rulers</i>	Đến /to: 1000 mm	QTHC.KT2.07:2026	0,2 mm
5.	Dụng cụ đo độ dày <i>Thickness gages</i>	Đến /to: 25 mm	QTHC.KT2.08:2026	1 µm

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)***VILAS 079****Phụ lục 1/ Annex 1****Ma trận độ không đảm bảo đo của 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>			
	E2	F1	F2	M1
500 kg	-	-	-	8300
200 kg	-	-	-	3300
100 kg	-	-	-	1700
50 kg	-	-	-	830
20 kg	-	-	-	330
10 kg	-	-	53	170
5 kg	-	-	27	83
2 kg	1	3,3	10	33
1 kg	0,53	1,7	5,3	17
500 g	0,27	0,83	2,7	8,3
200 g	0,10	0,33	1,0	3,3
100 g	0,053	0,17	0,53	1,7
50 g	0,033	0,10	0,33	1,0
20 g	0,027	0,084	0,27	0,83
10 g	0,020	0,067	0,20	0,67
5 g	0,017	0,053	0,17	0,53
2 g	0,013	0,040	0,13	0,40
1 g	0,010	0,033	0,10	0,33
500 mg	0,008 3	0,027	0,083	0,27
200 mg	0,006 7	0,020	0,067	0,20
100 mg	0,005 3	0,017	0,053	0,17
50 mg	0,004 0	0,013	0,040	0,13
20 mg	0,003 3	0,010	0,033	0,10
10 mg	0,002 7	0,008 3	0,027	0,083
5 mg	0,002 0	0,006 7	0,020	0,067
2 mg	0,002 0	0,006 7	0,020	0,067
1 mg	0,002 0	0,006 7	0,020	0,067

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 3)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 3)

VILAS 079

Ghi chú/ Note:

⁽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%, thường 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, usually using a coverage factor $k=2$ and expressed with maximum 2 significance digits.*

- QTHC...: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng/ *Laboratory developed procedures*

- (x): phép hiệu chuẩn có thực hiện ở hiện trường/ *On-site Calibration*

Trường hợp Trung tâm Dịch vụ phân tích thí nghiệm và Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thành phố Hồ Chí Minh cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường thì Trung tâm Dịch vụ phân tích thí nghiệm và Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thành phố Hồ Chí Minh 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./ *It is mandatory for Center of analytical services, experimentation and Standards, Metrology, Quality of Ho Chi Minh city that provides calibration, testing of measuring instruments, measurement standard services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providin*

