



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN
LIST OF CALIBRATION APPLY FOR ACCREDITATION

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng Kỹ thuật**

Laboratory: Technical department

Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng**

Organization: Center technical for standard, metrology and quality

Lĩnh vực hiệu chuẩn: **Đo lường – Hiệu chuẩn**

Field of Calibration: Measurement - Calibration

Người quản lý: **Trần Đức Hùng**

Laboratory manager:

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	Nguyễn Đình Hùng	<i>Các phép hiệu chuẩn được công nhận/ Accredited Calibrations</i>
2.	Nguyễn Văn Hiếu	

Số hiệu/ *Code: Vilas 993*

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation: 14/02/2020*

Địa chỉ/ *Address: Đường Nghệ An, Xiêng Khoảng, Thành phố Vinh, Nghệ An*

Địa điểm/ *Location: Đường Nghệ An, Xiêng Khoảng, Thành phố Vinh, Nghệ An*

Điện thoại/ *Tel: 02383 599 902/0975907220*

Fax:

E-mail: tranhungkhen@gmail.com

Website: tdcnghean.com

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN*LIST OF CALIBRATION APPLY FOR ACCREDITATION***VILAS****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 cấp chính xác 1 <i>Balance class 1</i>	(0 ~ 50) g	NA.QTHC 29: 2017	0,3 mg
		(50 ~ 200) g		0,8 mg
		(200 ~ 320) g		1,2 mg
2	Cân cấp chính xác 2 <i>Balance class 2</i>	Đến 100 g	NA.QTHC 29: 2017	0,02 g
		(100 ~ 200) g		0,02 g
		(200 ~ 400) g		0,03 g
		(400 ~ 1000) g		0,18 g
		(1 000 ~ 10 000) g		0,36 g
		(10 000 ~ 20 000) g		0,55 g
		(20 000 ~ 30 000) g		0,75 g
3	Cân cấp chính xác 3 <i>Balance class 3</i>	(0 ~ 500) kg	NA.QTHC 30: 2017	310 g

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Lực – độ cứng*Field of calibration: Force –Hardness*

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 thử độ bền kéo nén (x), <i>Tensile-Compress testing machines</i>	(0 ~ 2000) kN	ĐLVN 109: 2002	1 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF CALIBRATION APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

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 (Tủ sấy, tủ ẩm, tủ mát) <i>Temperature Cabinets</i>	(- 40 ~ 0) °C	NA.QTHC 48: 2017	1,0 °C
		(0 ~ 100) °C		0,5 °C
		(100 ~ 250) °C		0,8 °C
2	Lò nung Furnace	(400 ~ 600) °C	NA.QTHC 50: 2017	2,0 °C
		(600 ~ 1200) °C		6,0 °C
3	Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự <i>Digital and analog thermometers</i>	(- 45 ~ 140) °C	ĐLVN 138: 2004	0,3 °C
		(140 ~ 660) °C		0,5 °C
		(660 ~ 1200) °C		5 °C
4	Bể điều nhiệt <i>Liquid bath (**)</i>	(0 ÷ 100) °C	NA.QTHC 65: 2017	0,5 °C

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	Thiết bị/Phương tiện đo độ đục (x) (**) <i>Turbidity meter</i>	Đến/to 4000 NTU	NA.QTHC 36: 2017	2%
2	Phương tiện đo độ điện dẫn (độ chính xác tới 0,5%) (x) (**) <i>Conductivity meter (accuracy to 0,5%)</i>	Đến/to 100 µS/cm	NA.QTHC 42: 2017	1,2 µS/cm
		(100 ÷ 2000) µS/cm		1,4 µS/cm
		(2000 ÷ 500000) µS/cm		1,4.10 ² µS/cm
3	Phương tiện đo nhu	Đến/to 150 ppm	NA.QTHC 60: 2017	8,2 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF CALIBRATION APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

	cầu oxi hóa học (Máy đo COD) (x) (**) <i>Chemical oxygen demand analyzer</i>	(150 ÷ 1500) ppm		4,2 %
		(1500 ÷ 12000) ppm		3,6 %
4	Phương tiện đo hàm lượng chlorine trong nước (x) (**) <i>Chlorine Meter</i>	(0 ÷ 100) mg/L	NA.QTHC 45: 2017	4 %
5	Đường kế (**) <i>Sugar hydrometer</i>	(0,5 ÷ 50)%	NA.QTHC 61: 2017	0,2 %
6	Phương tiện đo tổng chất rắn lơ lửng (TSS) (x) (**) Total Suspended Solid Meters	(0 ÷ 1000)	NA.QTHC 32: 2017	2,5 %
7	Quang kế ngọn lửa (x) (**) <i>Flame photometer</i>	Xác định hàm lượng các kim loại: K, Na	NA.QTHC 55: 2017	1 %
8	Phương tiện đo độ ẩm hạt (**) <i>Grain moisture meter</i>	(6 ÷ 30) %	NA.QTHC 41: 2017	0,15 %
9	Phương tiện đo khúc xạ xác định hàm lượng đường (**) <i>Refractometer (brix meter)</i>	Brix: Đến/to 100% RI: (13000 ÷ 170000) nD	NA.QTHC 38: 2017	1 %
10	Phương tiện đo tổng chất rắn hòa tan (x) (**) <i>Total dissolve solid meter</i>	(0 ÷ 15000) mg/L	NA.QTHC 33: 2017	1%
11	Thiết bị/phương tiện đo pH (giá trị độ chia tới 0,01) (x) (**) pH meter (divided to 0,01 pH)	(0 ÷ 14,00) pH		0,016 pH
12	Máy đo quang phổ tử ngoại khả kiến (x) (**) UV-Vis Spectrophotometer	Bước sóng/Wavelength: (190 ÷ 920) nm		0,1 nm
		Độ hấp thụ/ Absorbance (0 ÷ 1,25) Abs		0,0035 Abs
		Độ truyền qua/ Transmittance		0,30 %T relative

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF CALIBRATION APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

		(0 ÷ 100) %T		
13	Dụng cụ thủy tinh phòng thí nghiệm (puret, pipet, bình định mức, ống đong..) (**) Glass ware (burette, pipette, volumetric flask, Measuring Cylinder)	1 ml	NA.QTHC 33: 2017	0,017 ml
		2 ml		0,020 ml
		5 ml		0,026 ml
		10 ml		0,028 ml
		20 ml		0,030 ml
		25 ml		0,033 ml
		50 ml		0,058 ml
		100 ml		0,075 ml
		200 ml		0,11 ml
		250 ml		0,16 ml
		500 ml		0,18 ml
		1000 ml		0,2 ml
		2000 ml		0,4 ml
14	Dụng cụ dung tích hoạt động theo cơ cấu piston (**) Piston – operated Volumetric	(0,5 ÷ 10) µL	NA.QTHC 35: 2017	1,00 %
		(10 ÷ 100) µL		0,56 %
		(100 ÷ 1000) µL		0,54 %
		(1000 ÷ 5000) µL		0,55 %
		(1000 ÷ 10000) µL		0,54 %
		(0,1 ÷ 1) ml		0,60 %
		(0,1 ÷ 5) ml		0,54 %
		(5 ÷ 50) ml		0,53 %
15	Máy đọc Elisa (x) (**) Elisa reader	(0 ÷ 1,0) Abs		0,0091 Abs
		(1,0 ÷ 2,0) Abs		0,017 Abs

⁽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.*

Chú thích/Note:

- Sử dụng kiểu chữ Time New Roman mã Unicode, cỡ chữ 11, giãn dòng (exactly 14pt, spacing 2pt, after 2pt).
- Nếu PTN có nhiều lĩnh vực hiệu chuẩn thì liệt kê danh mục từng lĩnh vực một
- Đánh dấu (x) cho các phép thử có thực hiện ở hiện trường
- Đánh dấu (**) cho các phép hiệu chuẩn mới (chỉ áp dụng cho đánh giá lại hoặc đánh giá mở rộng).

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF CALIBRATION APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

- Nếu PTN có nhiều địa chỉ và địa điểm danh mục phép thử đề cập từng địa điểm và lĩnh vực thử ở từng địa điểm
- Nếu PTN đăng ký có nhiều phòng thì tên từng phòng đề cập phần header ở đầu trang 2 trở đi

Note:

- Use Time New Roman - Unicode, font size 11, line spacing (exactly 14pt, spacing 2pt, after 2pt).
- If laboratory have more than one field shall mention list of calibration for each field
- Use (x) for onsite calibration
- Use (**) for new calibration (apply for reassessment or extension)
- If laboratory have more than one site shall mention tests for each site and field of each site
- If laboratory have more than one laboratory name shall mention name of laboratory in header from page 2