



Member of ILAC/APLAC MRA

# CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN

## Certificate of Accreditation

Phòng thí nghiệm:

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 2  
PHÒNG ĐO LƯỜNG HÓA LÝ - MÔI TRƯỜNG (PHÒNG KỸ THUẬT 6)

Laboratory: QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTRE 2 (QUATEST 2)  
PHYSICO - CHEMICAL AND ENVIRONMENTAL MEASUREMENT LABOARATORY  
(TECHNICAL DIVISION 6)

Địa điểm PTN/ Lab location:

Số 02 Ngô Quyền, Quận Sơn Trà, Thành phố Đà Nẵng

đã được đánh giá và phù hợp với các yêu cầu của  
*has been assessed and found to conform with the requirements of*

**ISO/IEC 17025: 2005**

Lĩnh vực công nhận  
*Field of Accreditation*

**ĐO LƯỜNG - HIỆU CHUẨN**  
*Measurement - Calibration*

Mã số  
*Accreditation No*

**VILAS 024**

GIÁM ĐỐC  
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG  
*(Director of Bureau of Accreditation)*



**VŨ XUÂN THỦY**



Số: 298.2017/QĐ-VPCNCL

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2017.

**QUYẾT ĐỊNH**  
**VỀ VIỆC CÔNG NHẬN PHÒNG THÍ NGHIỆM**

**GIÁM ĐỐC**  
**VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG**

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 30 tháng 6 năm 2006;
- Căn cứ Quyết định số 26/2007/QĐ-BKHHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc qui định tổ chức và hoạt động của Tổ chức công nhận;
- Căn cứ Quyết định số 1101/QĐ-TTg ngày 23/7/2009 của Thủ tướng Chính phủ về các tổ chức sự nghiệp thuộc bộ Khoa học và Công nghệ;
- Căn cứ Quyết định số 1150/QĐ-BKHHCN ngày 20 tháng 5 năm 2014 về việc ban hành Điều lệ Tổ chức và Hoạt động Văn phòng Công nhận Chất lượng;
- Theo đề nghị của Đoàn chuyên gia đánh giá và Ban thẩm xét.

**QUYẾT ĐỊNH**

**Điều 1.** Công nhận Phòng thí nghiệm:

**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 2**  
**PHÒNG ĐO LƯỜNG HÓA LÝ - MÔI TRƯỜNG (PHÒNG KỸ THUẬT 6)**

phù hợp theo ISO/IEC 17025:2005 với danh mục các phép hiệu chuẩn kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Phòng thí nghiệm được mang số hiệu: **VILAS 024.**

**Điều 3.** Phòng thí nghiệm được công nhận ở Điều 1 phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về công nhận theo quy định hiện hành.

**Điều 4.** Quyết định này có hiệu lực đến ngày 25 tháng 02 năm 2020 và Phòng thí nghiệm sẽ chịu sự giám sát định kỳ mỗi năm một lần.

Nơi nhận:

- Cơ sở được đánh giá;
- HS đánh giá;
- Lưu VT.



**GIÁM ĐỐC**  
**VŨ XUÂN THỦY**



## PHỤ LỤC

### ATTACHMENT

(Kèm theo quyết định số: 298.2017/QĐ-VPCNCL ngày 29 tháng 6 năm 2017 của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 2 (Quatest 2)**  
**Phòng đo lường Hóa lý – Môi trường (phòng Kỹ thuật 6)**

Laboratory: **Quality Assurance and Testing Centre 2 (Quatest 2)**  
**Physico – Chemical and Environmental Measurement Laboratory**  
**(Technical Division 6)**

Cơ quan chủ quản: **Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng**

Organization: **Directorate for Standards, Metrology and Quality (STAMEQ)**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Cơ**

Field of testing: **Mechanical**

Người phụ trách/ Representative: **Tạ Ngọc Tú**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	<b>Đoàn Văn Bắc</b>	Các phép thử được công nhận <i>All accredited tests</i>
2.	<b>Tạ Ngọc Tú</b>	
3.	<b>Lương Ngọc Nhựt</b>	
4.	<b>Nguyễn Quang Trung</b>	
5.	<b>Võ Thị Ngọc Mai</b>	

Số hiệu/ Code: **VILAS 024**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **25/ 02/ 2020**

Địa chỉ/ Address: **02 Ngô Quyền, quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng**  
**02 Ngo Quyen, Son Tra district, Da Nang city**

Địa điểm/Location: **02 Ngô Quyền, quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng**  
**02 Ngo Quyen, Son Tra district, Da Nang city**

Điện thoại/ Tel: **0236.3923238** Fax: **0236 910064**

E-mail: **k6@quatest2.com.vn** Website: **www.quatest2.com.vn**



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 024**

Lĩnh vực thử nghiệm: Cơ

*Field of testing: Mechanical*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng/ phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
1.	<b>Tủ an toàn sinh học (x) Biological safety cabinet</b>	Độ ồn <i>Noise level</i>	0,1 dB/ (40~100) dB	KT2.K6.TN- 48:2017
2.		Tốc độ dòng khí (tốc độ gió) <i>Air flow velocity</i>	0,01 ms <sup>-1</sup> / (0,1 ~ 5) m/s	
3.		Cường độ ánh sáng khả kiến <i>Lighting intensity</i>	0,1 lx/ (50 ~ 2000) lx	
4.		Cường độ ánh sáng tím 254 nm <i>UVC Lighting intensity 254 nm</i>	0,1 μW.cm <sup>-2</sup> / (1~ 199,9) μW/cm <sup>2</sup>	

Chú thích/ Notes:

- KT2.K6....: Phương pháp nội bộ/ *Laboratory developed method*



## PHỤ LỤC

ATTACHMENT

(Kèm theo quyết định số: /QĐ - VPCNCL ngày tháng năm 2017  
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 2 (Quatest 2)**

**Phòng đo lường Hóa lý – Môi trường (phòng Kỹ thuật 6)**

Laboratory: **Quality Assurance and Testing Centre 2 (Quatest 2)**

**Physico – Chemical and Environmental Measurement Laboratory  
(Technical Division 6)**

Cơ quan chủ quản: **Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng**

Organization: **Directorate for Standards, Metrology and Quality (STAMEQ)**

Lĩnh vực: **Đo lường – Hiệu chuẩn**

Field: **Measurement - Calibration**

Người phụ trách/ Representative: **Tạ Ngọc Tú**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	<b>Đoàn Văn Bắc</b>	Các phép hiệu chuẩn được công nhận <i>Accredited calibrations</i>
2.	<b>Tạ Ngọc Tú</b>	
3.	<b>Lương Ngọc Nhật</b>	
4.	<b>Nguyễn Quang Trung</b>	
5.	<b>Võ Thị Ngọc Mai</b>	

Số hiệu/ Code: **VILAS 024**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **25 / 02 /2020**

Địa chỉ/ Address: **02 Ngô Quyền, quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng**

**02 Ngo Quyen, Son Tra district, Da Nang city**

Địa điểm /Location: **02 Ngô Quyền, quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng**

**02 Ngo Quyen, Son Tra district, Da Nang city**

Điện thoại/ Tel: **0236.3923238**

Fax: **0236 910064**

E-mail: **[k6@quatest2.com.vn](mailto:k6@quatest2.com.vn)**

Website: **[www.quatest2.com.vn](http://www.quatest2.com.vn)**



**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS*

**VILAS 024**

**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) <sup>1</sup> / <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1.	Tỷ trọng kế (giá trị độ chia tới 0,0005 g/cm <sup>3</sup> ) <i>Hydro meter (divided to 0,0005 g/cm<sup>3</sup>)</i>	(0,600~2,000) g/cm <sup>3</sup>	KT2.K6.HC-02	0,0003 g/cm <sup>3</sup>
2.	Thiết bị/phương tiện đo pH (giá trị độ chia tới 0,01) (x) <i>pH meter (divided to 0,01 pH)</i>	(0 ~ 14,00) pH	KT2.K6.HC-05	0,016 pH
3.	Thiết bị/phương tiện đo điện dẫn (độ chính xác tới 0,5%) (x) <i>Conductivity meter (accuracy to 0,5 %)</i>	Đến/to 100 μS/cm	KT2.K6.HC-06	1,2 μS/cm
		(100 ~ 2 000) μS/cm		1,4 μS/cm
		(2000 ~ 500000) μS/cm		1,4. 10 <sup>2</sup> μS/cm
4.	Thiết bị/phương tiện đo độ đục (x) <i>Turbidity meter</i>	Đến/to 4000 NTU	KT2.K6.HC-11	2%
5.	Thiết bị đo độ ẩm hạt <i>Grain moisture meter</i>	(6 ~ 30) %	KT2.K6.HC-01	0,15 %
6.	Nhiệt ẩm kế <i>Thermo – Hygro meter</i>	(0 ~ 100) %RH (0 ~ 50) °C	KT2.K6.HC-09	1,3 %RH 0,6 °C
7.	Máy đo quang phổ tử ngoại khả kiến (x) <i>Spectrophotometer</i>	- Bước sóng/ <i>Wavelength:</i> (190 ~ 920) nm	KT2.K6.HC-04	0,1nm
		- Độ hấp thụ/ <i>Absorbance:</i> (0 ~ 1,25) Abs		0,0035 Abs
		- Độ truyền qua/ <i>Transmittance:</i> (0 ~ 100) %T		0,30 %T relative
8.	Tỷ trọng kế LPG (giá trị độ chia tới 0,001g/cm <sup>3</sup> ) <i>LPG hydrometer (divided to 0,001 g/cm<sup>3</sup>)</i>	(0,500 ~ 0,650) g/cm <sup>3</sup>	KT2.K6.HC-18	0,0008 g/cm <sup>3</sup>

**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS*

**VILAS 024**

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
9.	<b>Máy đo hàm lượng khí</b> <i>Gas analysis</i>	SO <sub>2</sub> (30 ~ 500) ppm CO (30 ~ 1500) ppm CO <sub>2</sub> ( 1 ~ 5) %V NO (50 ~ 1000) ppm NO <sub>2</sub> (5 ~ 100) ppm H <sub>2</sub> S ( 5 ~ 120) ppm CH <sub>4</sub> (0 ~ 5) %V Khí cháy theo mêtan hoặc Pentan (0 ~ 70) % L.E.L O <sub>2</sub> (5 ~ 25) %	KT2.K6.HC-03	5%
10.	<b>Nhớt kế động học</b> <i>Kinematic viscometer</i>	(0,002 ~ 20) mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	KT2.K6.HC-14	0,5%
11.	<b>Máy đo nhớt động lực (x)</b> <i>Dynamic Viscometer</i>	(0,0003 ~ 75) Pas (0,3 ~ 75 000) cP	KT2.K6.HC-15	0,5%
12.	<b>Máy đo độ khúc xạ (x)</b> <i>Refractometer</i>	Chỉ số khúc xạ / <i>Refractive Index:</i> (1,33000 ~ 1,50000) nD Độ chia / <i>divided to:</i> 0,00001	KT2.K6.HC-16	0,000070 n <sub>D</sub>
		Brix: ( 0,0 ~ 30,0) % Độ chia/ <i>divided to:</i> 0,01 %.		0,052 %
		Brix (> 30,0 ~ 85,7) % Độ chia/ <i>divided to:</i> 0,01 %.		0,101%
13.	<b>Phương tiện xác định hàm lượng nước (ẩm) (x)</b> <i>Moisture meter</i>	Đến/to 15000 ppm	KT2.K6.HC-27	1,1 %



**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS*

**VILAS 024**

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
14.	<b>Quang phổ hấp thụ nguyên tử (x)</b> <i>Atomic Absorption Spectroscopy</i>	Bước sóng / <i>Wavelength:</i> (190 ~ 640) nm	KT2.K6.HC-33	0,3 nm
		Kỹ thuật ngọn lửa / <i>F-AAS:</i> Dung dịch chuẩn Đồng / <i>Copper standard solution</i> (0,8 mg/L)		0,004 mg/L
		Kỹ thuật hóa hơi / <i>HG-AAS:</i>		
		Dung dịch chuẩn Asen / <i>Arsenic standard solution</i> (6 µg/L) hoặc,		0,0025 µg/L
		Dung dịch chuẩn Hg/ <i>Mercury standard solution</i> ( 10 µg/L)		0,028 µg/L
		Kỹ thuật lò Graphite / <i>GF-AAS:</i>		
		Dung dịch chuẩn Đồng / <i>Copper standard solution</i> (3 µg/L) hoặc		0,004 µg/L
Dung dịch chuẩn Pb / <i>Lead standard solution</i> (3 µg/L)	0,23 µg/L			
15.	<b>Sắc ký lỏng hiệu năng cao (x)</b> <i>High Performance Liquid Chromatography</i>	Đầu dò UV-Vis hoặc DAD / <i>UV-Vis or DAD detector:</i>	KT2.K6.HC-35	0,11 nm
		Bước sóng/ <i>Wavelength</i> (200 ~ 800) nm		
		Tốc độ dòng / <i>Flow rate:</i> (0,1 ~ 2)mL/min		0,015 mL/min
16.	<b>Sắc ký khí (x)</b> <i>Gas Chromatography</i>	Phân tích định lượng/ <i>Quantitative analysis</i>	KT2.K6.HC-34	Đầu dò FID/ <i>FID detector</i> : 0,01 pgC/s
17.	<b>Máy đo nhu cầu Oxy hóa học (Máy đo COD) (x)/</b> <i>Chemical oxygen demand analyzer</i>	Đến/to 150 ppm	KT2.K6.HC-41	8,2 %
		(150 ~ 1500) ppm		4,2 %
		(1500 ~ 12000) ppm		3,6 %



**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS*

**VILAS 024**

**Lĩnh vực hiệu chuẩn: Tần số - Thời gian - Âm thanh - Rung động**

*Field of calibration Frequency - Time - Noise - Vibration*

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1.	<b>Máy đo độ rung động</b> <i>Vibration meter</i> (7 Hz ~ 10 kHz)	Gia tốc/ <i>acceleration:</i> (0 ~ 196) m/s <sup>2</sup>	KT2.K6.HC-43	3,1 %
		Vận tốc/ <i>Speed:</i> (0 ~ 380) mm/s		3,5 %
		Dịch chuyển/ <i>Displacement:</i> (20 ~ 1790) μm p-p		4,4 %
2.	<b>Tốc độ quay của động cơ (máy li tâm, máy xác định độ hòa tan, máy xác định độ tan rã,...) (x) /</b> <i>Rotor rotational speed</i> <b>(Centrifuge, Dissolution Testing, Disintegration tester,...)</b>	(3 ~ 99.000) rpm	KT2.K6.HC-44	0,046 %
3.	<b>Máy đo độ ồn (x)</b> <i>Sound level meter</i>	(20 ~ 140) dB	KT2.K6.HC-08	0,5 dB



**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS*

**VILAS 024**

**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) <sup>1</sup> / <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1.	<b>Lưu lượng kế khí</b> <i>Flow-meter</i>	(0,1~ 100) lít/ phút	KT2.K6.HC-07	2%
		(100 – 1000) lít/ phút		3%
2.	<b>Dụng cụ thủy tinh (Buret, pipet, bình định mức, ống đong).</b> <i>Glass ware (burette, pipette, volumetric flask, Measuring Cylinder)</i>	1 ml	KT2.K6.HC-12	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
3.	<b>Dụng cụ dung tích hoạt động theo cơ cấu Piston</b> <i>Piston-operated Volumetric</i>	(0,5 ~ 10) µL	KT2.K6.HC-47	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%

Chú thích/ Note:

- KT2.K6.....: Quy trình hiệu chuẩn nội bộ / *Laboratory-developed methods*

- Đánh dấu (x) cho các phép hiệu chuẩn có thực hiện ở hiện trường./ *Mark (x) for calibration perform outside laboratory*

- (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.*