



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 7)

*(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:	Tổ kỹ thuật thiết bị
<i>Laboratory:</i>	<i>Technical and Equipment Team</i>
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
<i>Organization:</i>	<i>Center of analytical services, experimentation and Standards Metrology Quality of Ho Chi Minh city</i>
Số hiệu/ Code:	VILAS 092
Chuẩn mực công nhận <i>Accreditation criteria</i>	ISO/IEC 17025:2017
Lĩnh vực:	Đo lường – Hiệu chuẩn
<i>Field:</i>	<i>Measurement - Calibration</i>
Người quản lý:	Lê Thành Thọ
<i>Laboratory manager:</i>	<i>Le Thanh Tho</i>
Hiệu lực công nhận <i>Period of Validation:</i>	từ ngày / 3 /2026 đến ngày 23 /3/2031
Địa chỉ:	02 Nguyễn Văn Thủ, phường Tân Định, thành phố Hồ Chí Minh
<i>Address:</i>	<i>02 Nguyen Van Thu, Tan Dinh ward, Ho Chi Minh city</i>
Địa điểm:	02 Nguyễn Văn Thủ, phường Tân Định, thành phố Hồ Chí Minh
<i>Location:</i>	<i>02 Nguyen Van Thu, Tan Dinh ward, Ho Chi Minh city</i>
Điện thoại/ Tel:	028 38295087/ 028 38296113
Email:	casehcm@case.vn
Website:	<u>www.case.vn</u>

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 7)

VILAS 092

Tổ kỹ thuật thiết bị/

Technical and Equipment Team

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>1 Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
1.	Máy quang phổ UV/Vis (x) <i>UV/Visible Spectrophotometer</i>	Bước sóng/ <i>Wavelength</i> (190 ~ 900) nm	CASE.KT.0001 (2018)	0,40 nm
		Độ hấp thu/ <i>Absorbance</i> Đến/ <i>To</i> : 1 Abs		0,01 Abs
2.	Máy quang phổ hấp thu nguyên tử (x) <i>Atomic absorption spectrophotometer</i>	Kỹ thuật ngọn lửa/ <i>F-AAS</i>	CASE.KT.0008 (2020)	
		Dung dịch chuẩn Đồng <i>Copper standard solution</i>		
		Đến/ <i>To</i> : 0,2 mg/L		4,3 µg/L
		Đến/ <i>To</i> : 1,0 mg/L		12,7 µg/L
		Đến/ <i>To</i> : 2,0 mg/L		23,7 µg/L
		Dung dịch chuẩn Ni <i>Niken standard solution</i>		
		Đến/ <i>To</i> : 0,2 mg/L		7,2 µg/L
		Đến/ <i>To</i> : 1,0 mg/L		11,8 µg/L
		Đến/ <i>To</i> : 2,0 mg/L		23,8 µg/L
		Kỹ thuật hóa hơi/ <i>HG-AAS</i>		
		Dung dịch chuẩn As <i>Arsenic standard solution</i>		
		Đến/ <i>To</i> : 2,0 µg/L		0,06 µg/L
		Đến/ <i>To</i> : 5,0 µg/L		0,08 µg/L
		Đến/ <i>To</i> : 8,0 µg/L		0,08 µg/L
		Dung dịch chuẩn Sb <i>Antimon standard solution</i>		
		Đến/ <i>To</i> : 2,0 µg/L		0,04 µg/L
Đến/ <i>To</i> : 5,0 µg/L	0,15 µg/L			
Đến/ <i>To</i> : 8,0 µg/L	0,24 µg/L			

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 7)

VILAS 092

Tổ kỹ thuật thiết bị/

Technical and Equipment Team

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>
3.	Hệ thống sắc ký lỏng (đầu dò RF và RID) (x) <i>High performance liquid chromatography (RF and RID Detector)</i>	Đầu dò RF <i>RF Detector</i>	CASE.KT.0003 (2019)	
		Dung dịch chuẩn Anthracene <i>Anthracene standard solution</i>		
		Đến/ To: 5,0 mg/L		0,21 mg/L
		Đến/ To: 10,0 mg/L		0,34 mg/L
		Đến/ To: 15,0 mg/L		0,50 mg/L
		Đầu dò RID <i>RID Detector</i>		
		Dung dịch chuẩn Anthracene <i>Anthracene standard solution</i>		
		Đến/ To: 500,0 mg/L		20,0 mg/L
		Đến/ To: 1 000,0 mg/L		44,6 mg/L
Đến/ To: 2 000,0 mg/L	82,4 mg/L			
4.	Hệ thống sắc ký lỏng (Đầu dò UV) (x) <i>High performance liquid chromatography (UV Detector)</i>	Dung dịch chuẩn caffeine <i>Caffeine standard solution</i>	CASE.KT.0004 (2019)	
		Đến/ To: 5,0 mg/L		0,48 mg/L
		Đến/ To: 10,0 mg/L		0,53 mg/L
		Đến/ To: 20,0 mg/L		0,70 mg/L
5.	Hệ thống sắc ký khí ghép khối phổ (Đầu dò MS) (x) <i>Gas spectromatography mass spectromtography system (MS Detector)</i>	Dung dịch chuẩn Octafluoro-naphthalene đến 700 fg/μL <i>Octafluoro-naphthalene standard solution to 700 fg/μL</i>	CASE.KT.0005 (2020)	20,57 fg/μL

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 7)

VILAS 092

Tổ kỹ thuật thiết bị/

Technical and Equipment Team

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>
6.	Hệ thống sắc ký khí ghép khối phổ (Đầu dò MS/MS) (x) <i>Gas spectromatography mass spectromtography system (MS/MS Detector)</i>	Dung dịch chuẩn Octafluoro-naphthalene đến 700 fg/μL <i>Octafluoro-naphthalene standard solution to 700 fg/μL</i>	CASE.KT.0006 (2020)	10,63 fg/μL
7.	Hệ thống sắc ký khí (Đầu dò FID, ECD và PFPD) (x) <i>Gas chromatography (FID, ECD and PFPD Detector)</i>	Đầu dò FID/ FID Detector	CASE.KT.0007 (2018)	
		Dung dịch chuẩn Hexadecane đến 50 mg/L <i>Hexadecane standard solution to 50 mg/L</i>		0,40 mg/L
		Đầu dò ECD ECD Detector		
		Dung dịch chuẩn Lindane đến 33 μg/L <i>Lindane standard solution to 33 μg/L</i>		0,88 μg/L
		Đầu dò FPD(S) FPD(S) Detector		
		Dung dịch dodecane đến 20 mg/L <i>Dodecane standard solution to 20 mg/L</i>		0,40 mg/L
		Đầu dò FPD(P) FPD(P) Detector		
	Dung dịch chuẩn Tri-nbutyl phosphate đến 20 mg/L <i>Tri-n-butyl phosphate standard solution to 20 mg/L</i>	0,40 mg/L		
8.	Hệ thống sắc ký lỏng ghép khối phổ (Đầu dò MS) (x) <i>Liquid chromatography mass spectrometry system (MS Detector)</i>	Dung dịch chuẩn Reserpine nồng độ đến 500 fg/μL <i>Reserpine standard solution to 500 fg/μL</i>	CASE.KT.0072 (2018)	10 fg/μL

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 7)

VILAS 092

Tổ kỹ thuật thiết bị/

Technical and Equipment Team

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>
9.	Hệ thống quang phổ phát xạ nguyên tử ICP Perkin Elmer (x)/ <i>ICP Perkin Elmer inductively coupled plasma optical emission spectrometry system</i>	Dung dịch chuẩn As <i>Arsenic standard solution</i>	CASE.KT.0025 (2020)	
		Đến/ To: 400 µg/L		70,0 µg/L
		Đến/ To: 800 µg/L		110,0 µg/L
		Đến/ To: 5000 µg/L		510,0 µg/L
		Dung dịch chuẩn Ba <i>Bari standard solution</i>		
		Đến/ To: 400 µg/L		56,0 µg/L
		Đến/ To: 800 µg/L		98,0 µg/L
		Đến/ To: 5000 µg/L		514,0 µg/L
10.	Máy phân tích Nitơ LECO (x) <i>LECO Nitrogen analyzer</i>	EDTA 9,56 % Nitơ	CASE.KT.0027 (2018)	0,58 %
11.	Hệ thống quang phổ phát xạ nguyên tử ghép khối phổ Agilen/ ICP/ MS (x) <i>Agilen Inductively coupled plasma optical emission mass spectrometry system</i>	Dung dịch chuẩn Co <i>Cobalt standard solution</i>	CASE.KT0059 (2020)	
		Đến/ To: 7,0 µg/L		0,10 µg/L
		Đến/ To: 20,0 µg/L		0,26 µg/L
		Đến/ To: 70,0 µg/L		1,21 µg/L
		Dung dịch chuẩn Li <i>Lithium standard solution</i>		
		Đến/ To: 7,0 µg/L		0,28 µg/
		Đến/ To: 20,0 µg/L		1,04 µg/L
		Đến/ To: 70,0 µg/L		2,26 µg/L
12.	Máy đo độ dẫn điện / <i>Conductivity meter</i>	Đến/ To: 2 000 µS/cm	CASE.KT.0015 (2018)	9,4 µS/cm
13.	Máy đo pH <i>pH meter</i>	4,01 (pH)	CASE.KT.0002 (2018)	0,02 pH
		7,00 (pH)		0,03 pH
		10,01 (pH)		0,03 pH

Chú thích/ Notes:

- CASE.KT...: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng/ *Laboratory's developed calibration procedure;*

- (x): Phép hiệu chuẩn có thực hiện ở hiện trường/ *On-site calibration;*

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 7)

VILAS 092

Tổ kỹ thuật thiết bị/

Technical and Equipment Team

- ⁽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.

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 thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá 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 product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service*

