

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN NĂNG LỰC ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP VỀ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG



CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN
PHÒNG HIỆU CHUẨN
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG SQC
Địa chỉ: Ấp 4, Xã Tân Lập 1, Huyện Tân Phước, Tỉnh Tiền Giang
đã được đánh giá và phù hợp các yêu cầu của tiêu chuẩn
ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực công nhận: Đo lường - Hiệu chuẩn
Mã số: VLAC-1.1012

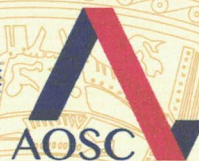
Số: AOSC-1.1012.1
Ngày cấp: 27/6/2023
Giá trị đến: 26/6/2028



GIÁM ĐỐC

PGS.TS NGUYỄN THỊ KHÁNH TRÂM

**VIETNAM UNION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ASSOCIATIONS
ACCREDITATION OFFICE FOR STANDARDS CONFORMITY ASSESSMENT CAPACITY**



ACCREDITATION CERTIFICATE

CALIBRATION LABORATORY

SQC MEASUREMENT TECHNOLOGY JOINT STOCK COMPANY

**Address: Hamlet 4, Tan Lap 1 Commune, Tan Phuoc District, Tien Giang Province
has been assessed and found conforming with the requirements of standard**

ISO/IEC 17025:2017

Fields of Accreditation: Metrology - Calibration

Accreditation Code: VLAC-1.1012

No.: AOSC-1.1012.1
Issue date: 27/6/2023
Expiration date: 26/6/2028

DIRECTOR



Assoc. Prof. NGUYEN THI KHANH TRAM



LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN NĂNG LỰC ĐÁNH GIÁ
SỰ PHÙ HỢP VỀ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

Số: 357/QĐ-AOSC

Hà Nội, ngày 10 tháng 10 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH
Về việc công nhận năng lực phòng hiệu chuẩn

GIÁM ĐỐC VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN NĂNG LỰC
ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP VỀ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

Căn cứ Nghị định 107/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ số A-1245 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành ngày 08 tháng 4 năm 2022;

Căn cứ Quy định công nhận của Văn phòng Công nhận năng lực đánh giá sự phù hợp về tiêu chuẩn chất lượng - AOSC;

Xét đề nghị của Phòng Công nhận.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận: **PHÒNG HIỆU CHUẨN, CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG SQC** có năng lực hiệu chuẩn đáp ứng yêu cầu tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 đối với các phép hiệu chuẩn trong phụ lục kèm theo.

Điều 2. Phòng hiệu chuẩn được cấp mã số: **VLAC-1.1012**.

Điều 3. Phòng hiệu chuẩn được công nhận tại Điều 1 được phép sử dụng dấu hiệu công nhận và phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về công nhận năng lực hiệu chuẩn theo quy định hiện hành của AOSC trong thời gian chứng chỉ có hiệu lực.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực từ ngày 10/10/2024 đến ngày 26/6/2028, thay thế Quyết định số 184/QĐ-AOSC ngày 27/6/2023 và phòng hiệu chuẩn phải chịu sự giám sát định kỳ không quá 12 tháng một lần.

Nơi nhận:

- Như Điều 1;
- Lưu AD.

GIÁM ĐỐC



PGS.TS NGUYỄN THỊ KHÁNH TRÂM



LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN NĂNG LỰC ĐÁNH GIÁ
SỰ PHÙ HỢP VỀ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

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

(Ban hành kèm theo quyết định số: 357/QĐ-AOSC ngày 10 tháng 10 năm 2024 của Văn phòng công nhận năng lực đánh giá sự phù hợp về tiêu chuẩn chất lượng)
Issue together with Decision no.: 357/QĐ-AOSC date 10 Oct 2024 of Accreditation Office for Standards Conformity Assessment Capacity)

- Tên phòng hiệu chuẩn/ Calibration Lab name: Phòng hiệu chuẩn/ Calibration Laboratory
- Cơ quan chủ quản/ Organization: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG SQC/ SQC MEASUREMENT TECHNOLOGY JOINT STOCK COMPANY
- Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field: Đo lường - Hiệu chuẩn/ Metrology - Calibration
- Người đại diện PTN/ Representative: Lê Thị Ngọc Hồng
- Người ký duyệt kết quả/ Persons authorizing the test report:

STT No.	Họ và tên Full name	Chức vụ Position	Phạm vi được ký Scope
1	TRẦN HỮU VINH	Giám đốc	Đo lường - Hiệu chuẩn/ Metrology - Calibration

6. Mã số phòng hiệu chuẩn/ Accredited code: VLAC-1.1012

7. Thông tin phòng hiệu chuẩn/ Lab information

Phòng hiệu chuẩn/ Calibration Laboratory

Địa chỉ/ Address: Ấp 4, Xã Tân Lập 1, Huyện Tân Phước, Tỉnh Tiền Giang/ Hamlet 4, Tan Lap 1 Commune, Tan Phuoc District, Tien Giang Province

Điện thoại/ Telephone number: 0273.362.8668

8. Các phép hiệu chuẩn được công nhận/ *Accredited Calibration Tests:*

^(*): phép thử mở rộng

STT No.	Đại lượng đo/ phương tiện đo <i>Measurand equipment</i>	Phạm vi đo/hiệu chuẩn <i>Range of measurement</i>	Khả năng đo <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration procedure</i>
I. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ <i>Field of calibration:</i> Lực, độ cứng/ <i>Force - Hardness</i>				
1	Thiết bị đo Độ cứng cao su Shore A, B, O, E, C, D, DO, M, OO/ <i>Shore Durometer Type A, B, O, E, C, D, DO, M, OO</i>	Đến 100 HS	0,059 HS	SQCP-FO01-22
2	Máy đo độ cứng/ <i>Hardness Tester*</i>	(20 ÷ 65) HRC	0,65 HRC	SQCP-FO06-22
3	Lực kế, cảm biến lực/ <i>Force Gauge, Loadcell</i>	Đến 500 gf	0,097 gf	SQCP-FO02-22
		(0,5 ÷ 5) kgf	0,97 gf	
		(5 ÷ 50) kgf	9,7 gf	
		(50 ÷ 100) kgf	97 gf	
4	Cờ lê lực, tua vít lực/ <i>Torque wrench, Torque Screw Driver*</i>	Đến 500 N.m	0,6 % of reading	SQCP-FO07-22
5	Phương tiện đo moment lực/ <i>Torque Meter, Torque Sensor</i>	Đến 5 000 kgf.cm	0,8 % of reading	SQCP-FO03-22
6	Máy kéo nén/ <i>Tension & Compression Testing Machine</i>	Đến 30 000 kgf	0,32 % of reading	SQCP-FO04-22
II. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ <i>Field of calibration:</i> Độ dài/ <i>Length</i>				
7	Đồng hồ so đo kích thước, độ dày, độ đảo/ <i>Dial, Digital Indications</i>	Đến 5 mm	0,96 µm	SQCP-DI01-22
		(5 ÷ 50) mm	1,1 µm	
		(50 ÷ 150) mm	7,7 µm	
8	Thước cặp/ <i>Calipers</i>	Đến 150 mm	8,6 µm	SQCP-DI02-22
		(150 ÷ 500) mm	11 µm	
		(500 ÷ 2000) mm	4,7 µm + 0,013 µm/mm	
9	Thước vặn đo trong/ <i>Inside Micrometer</i>	Đến 50 mm	7,1 µm	SQCP-DI03-22
		(50 ÷ 200) mm	7,5 µm + 3 µm/m	
10	Thước vặn đo sâu/ <i>Depth Micrometer</i>	Đến 100 mm	0,67 µm + 8,6 µm/m	SQCP-DI03-22
		(100 ÷ 300) mm	0,23 µm + 14 µm/m	

STT No.	Đại lượng đo/ phương tiện đo <i>Measurand equipment</i>	Phạm vi đo/hiệu chuẩn <i>Range of measurement</i>	Khả năng đo <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration procedure</i>
11	Thước vặn đo ngoài/ <i>Outside Micrometer</i>	Đến 25 mm	0,71 μm + 5,3 $\mu\text{m}/\text{m}$	SQCP-DI03-22
		(25 ÷ 100) mm	1,3 μm + 7,1 $\mu\text{m}/\text{m}$	
		(100 ÷ 500) mm	0,16 μm + 14 $\mu\text{m}/\text{m}$	
		(500 ÷ 1 000) mm	0,018 $\mu\text{m}/\text{m}$	
12	Thước đo cao	Đến 600 mm	7,5 μm + 6,1 $\mu\text{m}/\text{m}$	SQCP-DI04-22
		(600 ÷ 1 000) mm	4,6 μm + 11 $\mu\text{m}/\text{m}$	
13	Thước lá (dưỡng kiểm độ dày)/ <i>Feeler gauge</i>	Đến 5 mm	1,2 μm	SQCP-DI05-22
14	Dưỡng trụ/ <i>Pin Gauge, Plug Gauge</i>	Đến 25 mm	0,33 μm + 5,9 $\mu\text{m}/\text{m}$	SQCP-DI06-22
15	Bàn đá chuẩn (độ phẳng cục bộ)/ <i>Local Flatness Of Surface Plate</i>	Đến (1,8 x 2,5) m	2,1 μm	SQCP-DI07-22
16	Thước đo góc, dụng cụ đo góc/ <i>Protractors, Angel Measurement Tools*</i>	Đến 90°	0,072°	SQCP-DI16-22
17	Đồng hồ đo độ dày bằng siêu âm/ <i>Ultrasonic Thickness Meter</i>	Đến 500 mm	7,1 μm + 5,6 $\mu\text{m}/\text{m}$	SQCP-DI08-22
18	Máy đo độ nhám / <i>Roughness Tester*</i>	Ra: 2,97 μm	0,3 μm	SQCP-DI17-22
		Ry: 9,4 μm	0,3 μm	
19	Dưỡng kích thước/ <i>Basic Dismension*</i>	Chiều dài: Đến 700mm	3,5 μm + 0,0095 $\mu\text{m}/\text{mm}$	SQCP-DI20-23
		Chiều dài: (700 ÷ 2 000) mm	1 μm + 0,014 $\mu\text{m}/\text{mm}$	
		Đường kính: Đến 25 mm	0,74 μm + 0,015 $\mu\text{m}/\text{mm}$	
		Đường kính: (25 ÷ 100) mm	0,8 μm + 0,019 $\mu\text{m}/\text{mm}$	
		Đường kính: (100 ÷ 300) mm	0,1 μm + 0,022 $\mu\text{m}/\text{mm}$	
		Góc: Đến 90°	0,08°	

STT No.	Đại lượng đo/ phương tiện đo <i>Measurand equipment</i>	Phạm vi đo/hiệu chuẩn <i>Range of measurement</i>	Khả năng đo <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration procedure</i>
20	Máy chiếu, kính hiển vi đo lường/ <i>Measuring Microscope, Profile Projector</i>	Đến 300 mm	1,1 μm + 9,2 μm/m	SQCP-DI10-22
21	Máy đo độ dày lớp phủ/ <i>Coating Thickness Gauge*</i>	Đến 1 000 μm	2,4 μm	SQCP-DI21-23
22	Máy đo tọa độ 3 chiều (CMM)/ <i>Coordinate Measuring Machine</i>	Đến 500 mm (X,Y,Z)	0,081 μm + 14 μm/m	SQCP-DI11-22
23	Ni vô/ <i>Level*</i>	Đến 10 mm/m	20 μm/m	SQCP-DI22-23
24	Thước sắt/ <i>Steel Ruler</i>	Đến 0,3 m	14 μm	SQCP-DI12-22
		(0,3 ÷ 2) m	46 μm/m	
25	Máy đo biên dạng/ <i>Contour Measuring Machine*</i>	X axis: đến 100 mm	(0,029 + 0,014*L) μm, [L: mm]	SQCP-DI24-23
		Z axis: đến 30 mm	(0,065 + 0,012*H) μm, [H: mm]	
26	Thước cuộn/ <i>Measuring Tape</i>	Đến 0,3 m	14 μm	SQCP-DI13-22
		(0,3 ÷ 3) m	52 μm/m	
		(3 ÷ 30) m	45 μm/m	
		(30 ÷ 100) m	68 μm/m	
27	Sàng rây/ <i>Sieve Test*</i>	Đến 8 mm	4 μm	SQCP-DI25-23
		(8 ÷ 125) mm	20 μm	
28	Máy dò kim loại - Thử nghiệm/ <i>Needle Testing Machine</i>	Fe: 0,8mm; 1,0mm; 1,2mm; 1,5mm	/	SQCP-DI14-22
		Non-Fe: 1,0mm; 1,2mm; 1,5mm	/	
29	Dưỡng ren chuẩn ngoài/ <i>Thread Plug Gauge*</i>	Đến 150 mm	0,7 μm + 0,031 μm/mm	SQCP-DI19-23
		(150 ÷ 300) mm	0,17 μm + 0,035 μm/mm	
30	Thiết bị đo chiều dài (con lăn)/ <i>Length Counter Type Roller</i>	Đến 10 000 m	0,15 m + 0,13 mm/m	SQCP-DI15-22
		(10 000 ÷ 90 000) m	0,39 m + 0,097 mm/m	
III. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ <i>Field of calibration: Khối lượng/ Mass</i>				

STT No.	Đại lượng đo/ phương tiện đo <i>Measurand equipment</i>	Phạm vi đo/hiệu chuẩn <i>Range of measurement</i>	Khả năng đo <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration procedure</i>
31	Cân không tự động CCX III, IIII/ <i>Non- automatic weighing instruments, Accuracy class III, IIII*</i>	CÂN KHÔNG TỰ ĐỘNG CCX III	-	SQCP- MA01-22
		Đến 200 g	6,7 mg	
		(200 ÷ 4 000) g	67 mg	
		(4 000 ÷ 6 000) g	0,13 g	
		(6 000 ÷ 15 000) g	0,36 g	
		(15 ÷ 20) kg	0,70 g	
		(20 ÷ 30) kg	0,72 g	
		(30 ÷ 60) kg	6,7 g	
		(60 ÷ 100) kg	7,2 g	
		(100 ÷ 300) kg	13 g	
		(300 ÷ 500) kg	30 g	
		(500 ÷ 1 000) kg	0,13 kg	
		CÂN KHÔNG TỰ ĐỘNG CCX IIII	-	
		(0 ÷ 150) kg	1d (d: giá trị độ chia)	
32	Cân không tự động CCX II/ <i>Non- automatic weighing instruments, Accuracy class II*</i>	Đến 200 g	0,68 mg	SQCP- MA01-22
		(200 ÷ 450) g	0,69 mg	
		(450 ÷ 600) g	0,72 mg	
		(600 ÷ 1 400) g	6,8 mg	
		(1 400 ÷ 2 100) g	6,9 mg	
		(2 100 ÷ 3 100) g	7,4 mg	
		(3 100 ÷ 3 900) g	7,5 mg	
		(3 900 ÷ 5 000) g	8,0 mg	
		(5 000 ÷ 6 200) g	8,1 mg	

33	Cân CCX I/ <i>Balance Class I</i>	Đến 50 mg	4,3 µg	SQCP-MA01-22
		(50 ÷ 500) mg	8,2 µg	
		(0,5 ÷ 5) g	17 µg	
		(5 ÷ 10) g	21 µg	
		(10 ÷ 20) g	28 µg	
		(20 ÷ 50) g	43 µg	
		(50 ÷ 100) g	77 µg	
		(100 ÷ 150) g	0,11 mg	
		(150 ÷ 200) g	0,16 mg	
		(200 ÷ 300) g	0,21 mg	
		(300 ÷ 500) g	0,39 mg	
		(500 ÷ 700) g	1,5 mg	
		(700 ÷ 1 000) g	1,9 mg	
		(1 000 ÷ 1 100) g	2,1 mg	
34	QUẢ CÂN F1, F2, M/ <i>Standard Weight F1, F2, M</i>	Quả cân F1/ <i>Standard Weight F1</i>	-	SQCP-MA03-22
		100 mg ÷ 1 g	0,03 mg	
		1 g ÷ 10 g	0,04 mg	
		10 g ÷ 50 g	0,20 mg	
		Quả cân F2/ <i>Standard Weight F2</i>	-	
		1 mg ÷ 1 g	0,03 mg	
		1 g ÷ 10 g	0,04 mg	
		10 g ÷ 50 g	0,20 mg	
		100 g	0,28 mg	
		200 g	1,1 mg	
		500 g	3,1 mg	
		Quả cân M/ <i>Standard Weight M</i>	-	
		1 mg ÷ 1 g	0,03 mg	
		1 g ÷ 10 g	0,04 mg	
		10 g ÷ 50 g	0,20 mg	
		100 g	0,28 mg	
		200 g	1,1 mg	
		500 g	3,1 mg	
		1 000 g	0,019 g	
		2 000 g	0,10 g	
		5 000 g	0,10 g	
		10 000 g	0,20 g	
		20 000 g	0,30 g	

35	Cân sấy ẩm/ <i>Moisture Analyzer</i>	Khối lượng/ Mass: Đến 20 g	0,75 mg	SQCP-MA02-22
		Khối lượng/ Mass: (20 ÷ 50) g	0,92 mg	
		Khối lượng/ Mass: (50 ÷ 100) g	1,4 mg	
		Khối lượng/ Mass: (100 ÷ 150) g	1,9 mg	
		Nhiệt độ/ Temperature: (50 ÷ 200) °C	0,36 °C	
IV. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ <i>Field of calibration: Áp suất/ Pressure</i>				
36	Áp kế, chân không kế/ <i>Vacuum-Pressure Gauge Type Dial And Digitals</i>	(-1 ÷ 0) bar	3,5 mbar	SQCP-PR01-22
		(0 ÷ 20) bar	4,8 mbar	
		(20 ÷ 140) bar	0,028 bar	
		(140 ÷ 700) bar	0,056 bar	
37	Đồng hồ chênh áp/ <i>Differential Pressure Gauges*</i>	(0 ÷ 100) kPa	0,4 kPa	SQCP-PR03-23
38	Bộ chuyển đổi đo áp suất/ <i>Pressure Transducer and Transmitter</i>	(-0,8 ÷ 0) bar	3,2 mbar	DLVN 112:2002
		(0 ÷ 20) bar	3,6 mbar	
		(20 ÷ 140) bar	0,035 bar	
		(140 ÷ 700) bar	0,069 bar	
V. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ <i>Field of calibration: Dung tích, lưu lượng/ Volume - Flow</i>				
39	Piston Pipette và các phương tiện đo tương tự/ <i>Piston Pipette and Similar Measurement Device</i>	(10 ÷ 1 000) µL	0,069 µL	SQCP-VF01-22
		(1 ÷ 10) mL	0,93 µL	
40	Dụng cụ đo thể tích bằng thủy tinh/ <i>Volumetric Glassware</i>	Volumetric Flask: (1 ÷ 10) mL	9 µL	SQCP-VF02-22
		Volumetric Flask: (10 ÷ 50) mL	7,5 µL + 0,3 µL/mL	
		Volumetric Flask: (50 ÷ 250) mL	22 µL + 0,1 µL/mL	
		Volumetric Flask: (250 ÷ 1 000) mL	29 µL + 0,092 µL/mL	
		Volumetric Flask: (1 000 ÷ 5 000) mL	36 µL + 0,082 µL/mL	
		Burette: (0,1 ÷ 1,0) mL	2,4 µL	
		Burette: (1,0 ÷ 10) mL	3,4 µL + 0,13 µL/mL	
		Burette: (10 ÷ 50) mL	4,2 µL + 0,066 µL/mL	
		Burette: (50 ÷ 100) mL	13 µL	
		Graduated Pipette: (0,1 ÷ 1,0) mL	2,4 µL	

		Graduated Pipette: (1,0 ÷ 5,0) mL	3,8 µL	
		Graduated Pipette: (5,0 ÷ 50) mL	6,4 µL + 0,021 µL/mL	
		Bulb Pipette: (0,5 ÷ 1,0) mL	2,3 µL	
		Bulb Pipette: (1,0 ÷ 5,0) mL	3,8 µL	
		Bulb Pipette: (5,0 ÷ 25) mL	3,9 µL + 0,075 µL/mL	
		Bulb Pipette: (25 ÷ 100) mL	2,6 µL + 0,098 µL/mL	
		Graduated Cylinder: (5,0 ÷ 10) mL	17 µL + 1,9 µL/mL	
		Graduated Cylinder: (10 ÷ 25) mL	0,08 mL	
		Graduated Cylinder: (25 ÷ 250) mL	73 µL + 0,82 µL/mL	
		Graduated Cylinder: (250 ÷ 2 000) mL	0,25 mL + 0,54 mL/L	
		Breakers: (5,0 ÷ 150) mL	53 µL + 7 µL/mL	
		Breakers: (150 ÷ 800) mL	0,44 mL + 1,8 mL/L	
		Breakers: (800 ÷ 2 000) mL	0,94 mL + 1,1 mL/L	
		Breakers: (2 000 ÷ 5 000) mL	1,1 mL/L	
41	Máy đo tốc độ gió/ <i>Air Velocity Meter*</i>	Đến 15 m/s	2,2 % of reading	SQCP-VF04-23
42	Phương tiện đo lưu lượng khí/ <i>Air Flow Meter*</i>	Đến 200 L/min	2,8 % of reading	SQCP-VF03-23
VI. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Hóa lý/ Physicochemical parameters				
43	Phương tiện đo độ đục của nước/ <i>Turbidity Meter*</i>	15 NTU	0,36 NTU	SQCP-CH11-22
		100 NTU	2,5 NTU	
		750 NTU	12 NTU	
44	Máy đo độ ẩm vải, gỗ, giấy/ <i>Fabric, Wood, Paper Moisture Meter*</i>	Đến 25 %MC	0,1 %MC	SQCP-CH04-22
45	Máy đo độ ẩm hạt nông sản/ <i>Grain Moisture Meter*</i>	Đến 40 %MC	0,12%MC	SQCP-CH05-22
46	Máy đo tổng chất rắn hòa tan/ <i>Total Dissolved Solids*</i>	800 ppm	8,7 ppm	SQCP-CH07-22
		1382 ppm	9,5 ppm	
		6440 ppm	62 ppm	
		12410 ppm	103 ppm	

47	Máy phân tích thành phần vật liệu/ Xray Analyzer, ROHS*	As: 17,0 mg/kg	1,2 mg/kg	SQCP-CH16-23
		Br: 1,43 g/kg	0,08 g/kg	
		Cd: 146 mg/kg	5,0 mg/kg	
		Cl: 0,38 g/kg	0,06 g/kg	
		Cr: 45,1 mg/kg	1,9 mg/kg	
		Hg: 9,9 mg/kg	0,8 mg/kg	
		Pb: 69,7 mg/kg	2,5 mg/kg	
		S: 0,64 g/kg	0,1 g/kg	
		Sb: 86 mg/kg	7,0 mg/kg	
		Sn: 99 mg/kg	6,0 mg/kg	
		Zn: 1,17 g/kg	0,04 g/kg	
48	Khúc xạ kế đo độ mặn, ngọt/ Refractometer, Salinity Meter*	Đến 40 °Brix	0,023 °Brix	SQCP-CH03-22
		Đến 15 %NaCl	0,005 %NaCl + 0,8% rdg	
49	Máy đo độ nhớt/ Viscometer*	135,1 mPa.s	0,85 mPa.s	SQCP-CH06-22
		286,3 mPa.s	1,95 mPa.s	
		1056 mPa.s	8,1 mPa.s	
		4104 mPa.s	34 mPa.s	
		15534 mPa.s	136 mPa.s	
50	Máy đo nồng độ khí gas/ Gas detector*	O2: 18%	2,1 % of reading	SQCP-CH09-22
		CH4: 2,5%	3,5 % of reading	
		H2S: 25 ppmV	5,3 % of reading	
		CO: 100 ppmV	3,0 % of reading	
51	Tủ an toàn sinh học (ATSH), Tủ hút/ Biosafety Cabinet, Fume Hood*	Ánh sáng: Up to 1 500 lux, d = 0,1 lux	-	SQCP-CH17-23
		Tiếng ồn: (50 ÷ 130) dB, d = 0,1 dB	-	
		Tốc độ gió vào: (0,01 ÷ 5) m/s, d = 0,01 m/s	-	
		Tốc độ gió xuống: (0,01 ÷ 5) m/s, d = 0,01 m/s	-	
		UVC: đến 200 µW/cm², d = 0,1 µW/cm²	-	
52	Phương tiện đo pH/ pH Meter	pH 4	0,021 pH	SQCP-CH01-22
		pH 7	0,021 pH	
		pH 10	0,031 pH	

53	Phương tiện đo độ dẫn điện/ <i>Conductivity Meter</i>	Đến 10 $\mu\text{S/cm}$	0,072 $\mu\text{S/cm}$ + 2,5 % of reading	SQCP-CH02-22
		(10 ÷ 84) $\mu\text{S/cm}$	0,29 $\mu\text{S/cm}$ + 0,34 % of reading	
		(84 ÷ 1413) $\mu\text{S/cm}$	0,05 $\mu\text{S/cm}$ + 0,62 % of reading	
54	Nhót kế mao quản thủy tinh/ <i>Glass Capillary Viscometer*</i>	Đến 2,5 mm^2/s^2	0,53% rdg	SQCP-CH18-23
		(2,5 ÷ 8,0) mm^2/s^2	0,59% rdg	
		(8 ÷ 20) mm^2/s^2	0,72% rdg	

VII. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Điện - điện tử/ Electricity - Electronic

55	Thiết bị đo điện áp DC/ <i>DC Voltage Meter</i>	Đến 200 mV	2 μV + 1,9 $\mu\text{V/V}$	SQCP-EL03-22
		(0,2 ÷ 2) V	6,3 μV + 8,7 $\mu\text{V/V}$	
		(2 ÷ 1 000) V	18 $\mu\text{V/V}$	
56	Thiết bị đo điện áp AC/ <i>AC Voltage Meter</i>	Đến 200 mV/ 15 Hz ÷ 10 kHz	0,023 μV + 0,12 $\mu\text{V/mV}$	SQCP-EL03-22
		Đến 200 mV/ 10 kHz ÷ 30 kHz	0,035 μV + 0,12 $\mu\text{V/mV}$	
		Đến 200 mV/ 30 kHz ÷ 100 kHz	0,008 3 μV + 0,37 $\mu\text{V/mV}$	
		Đến 200 mV/ 100 kHz ÷ 300 kHz	0,006 3 μV + 1,1 $\mu\text{V/mV}$	
		(20 ÷ 200) mV/ 15 Hz ÷ 10 kHz	0,001 2 μV + 0,13 $\mu\text{V/mV}$	
		(20 ÷ 200) mV/ 10 kHz ÷ 30 kHz	0,006 1 μV + 0,045 $\mu\text{V/mV}$	
		(20 ÷ 200) mV/ 30 kHz ÷ 100 kHz	0,002 3 μV + 0,13 $\mu\text{V/mV}$	
		(20 ÷ 200) mV/ 100 kHz ÷ 300 kHz	0,000 38 μV + 0,37 $\mu\text{V/mV}$	
		(0,2 ÷ 2) V/ 15 Hz ÷ 10 kHz	0,005 4 mV + 0,044 mV/V	
		(0,2 ÷ 2) V/ 10 kHz ÷ 30 kHz	0,005 3 mV + 0,032 mV/V	
		(0,2 ÷ 2) V/ 30 kHz ÷ 100 kHz	0,001 1 mV + 0,12 mV/V	
		(0,2 ÷ 2) V/ 100 kHz ÷ 300 kHz	0,000 42 mV + 0,49 mV/V	
		(2 ÷ 20) V/ 15 Hz ÷ 10 kHz	0,057 mV + 0,04 mV/V	
		(2 ÷ 20) V/ 10 kHz ÷ 30 kHz	0,028 mV + 0,041 mV/V	
		(2 ÷ 20) V/ 30 kHz ÷ 100 kHz	0,021 mV + 0,12 mV/V	

		(20 ÷ 200) V/ 15 Hz ÷ 10 kHz	0,000 4 mV + 0,057 mV/V	
		(20 ÷ 200) V/ 10 kHz ÷ 30 kHz	1,4 mV + 0,051 mV/V	
		(200 ÷ 1 000) V/ 45 Hz ÷ 1 kHz	0,13 mV + 0,061 mV/V	
57	Thiết bị đo dòng điện DC/ DC Current Meters	Đến 200 µA	0,001 3 µA + 0,051 µA/mA	SQCP-EL04-22
		(0,2 ÷ 2) mA	0,007 2 µA + 0,052 µA/mA	
		(2 ÷ 20) mA	0,08 µA/mA	
		(0,2 ÷ 2) A	0,19 mA + 0,13 mA/A	
		(2 ÷ 20) A	2,5 mA + 0,13 mA/A	
58	Thiết bị đo dòng điện AC/ AC Current Meters	(30 ÷ 200) µA/ 15 Hz ÷ 5 kHz	0,15 µA	SQCP-EL04-22
		(30 ÷ 200) µA/ 5 kHz ÷ 10 kHz	0,077 µA + 0,58 µA/mA	
		(0,2 ÷ 2) mA/ 15 Hz ÷ 1 kHz	1,2 µA	
		(0,2 ÷ 2) mA/ 1 kHz ÷ 5 kHz	1,3 µA	
		(0,2 ÷ 2) mA/ 5 kHz ÷ 10 kHz	0,000 47 µA + 0,97 µA/mA	
		(2 ÷ 20) mA/ 15 Hz ÷ 1 kHz	12 µA	
		(2 ÷ 20) mA/ 1 kHz ÷ 5 kHz	13 µA	
		(2 ÷ 20) mA/ 5 kHz ÷ 10 kHz	0,002 7 µA + 0,97 µA/mA	
		(20 ÷ 200) mA/ 15 Hz ÷ 10 kHz	16 µA + 0,17 µA/mA	
		(0,2 ÷ 2) A/ 15 Hz ÷ 5 kHz	3,6 mA + 0,49 mA/A	
		(2 ÷ 20) A/ 15 Hz ÷ 1 kHz	1,2 mA/A	

59	Thiết bị đo điện trở 2 dây/ <i>Resistance Meter (2 wire)</i>	Đến 10 Ω	0,058 m Ω + 0,021 m Ω / Ω	SQCP-EL02-22
		(10 ÷ 33) Ω	0,028 m Ω / Ω	
		(33 ÷ 100) Ω	0,28 m Ω + 0,018 m Ω / Ω	
		(100 ÷ 1 000) Ω	0,81 m Ω + 0,013 m Ω / Ω	
		(1 ÷ 10) k Ω	14 m Ω /k Ω	
		(10 ÷ 100) k Ω	0,069 Ω /k Ω	
		(100 ÷ 330) k Ω	0,35 Ω + 0,067 Ω /k Ω	
		(330 ÷ 1 000) k Ω	0,17 Ω /k Ω	
		(1 ÷ 10) M Ω	0,37 k Ω + 0,13 k Ω /M Ω	
		(10 ÷ 100) M Ω	0,61 k Ω /M Ω	
		(100 ÷ 330) M Ω	6,1 k Ω /M Ω	
		(330 ÷ 1 100) M Ω	6,1 k Ω /M Ω	
60	Thiết bị đo điện trở 4 dây/ <i>Resistance Meter (4 wire)</i>	Đến 10 Ω	0,14 m Ω + 0,017 m Ω / Ω	SQCP-EL02-22
		(10 ÷ 33) Ω	0,21 m Ω + 0,016 m Ω / Ω	
		(33 ÷ 100) Ω	0,041 m Ω / Ω	
		(100 ÷ 1 000) Ω	2,5 m Ω + 0,011 m Ω / Ω	
		(1 ÷ 10) k Ω	15 m Ω /k Ω	
		(10 ÷ 100) k Ω	0,068 Ω /k Ω	
61	Thiết bị đo điện trở cách điện (điện áp từ 25 V đến 1 000 V)/ <i>Insulation Resistance Meter</i>	Đến 100 k Ω	12 Ω + 1,1 Ω /k Ω	SQCP-EL12-22
		(0,1 ÷ 1) M Ω	4 k Ω + 1,2 k Ω /M Ω	
		(1 ÷ 10) M Ω	1,2 k Ω + 0,051 k Ω /M Ω	
		(10 ÷ 100) M Ω	14 k Ω + 0,74 k Ω /G Ω	
		(100 ÷ 1 000) M Ω	0,92 M Ω + 0,75 M Ω /G Ω	
62	Thiết bị đo tụ điện/ <i>Capacitance Meter</i>	Đến 33 nF	0,95 pF + 0,7 pF/nF	SQCP-EL01-22
		(33 ÷ 330) nF	0,049 pF + 0,73 pF/nF	
		(0,33 ÷ 10) μ F	0,55 nF + 0,77 nF/ μ F	
		(10 ÷ 110) μ F	1,2 nF + 0,72 nF/ μ F	

63	Thiết bị đo công suất DC (0,2 V đến 280 V)/ <i>DC Power Meter</i>	Đến 560 mW	0,95 μ W + 0,055 μ W/mW	SQCP-EL05-22
		(0,56 ÷ 5,6) W	80 μ W + 63 μ W/W	
		(5,6 ÷ 56) W	0,69 mW + 0,1 mW/W	
		(56 ÷ 560) W	3,6 mW + 0,24 mW/W	
		(0,56 ÷ 5,6) kW	2,5 W/kW	
64	Thiết bị đo công suất AC (0,2 V đến 280 V/ 15 Hz ÷ 1 kHz)/ <i>AC Power Meter</i>	Đến 560 mW	0,99 μ W + 0,059 μ W/mW	SQCP-EL05-22
		(0,56 ÷ 5,6) W	0,14 mW + 0,13 mW/W	
		(5,6 ÷ 56) W	0,63 mW + 0,07 mW/W	
		(56 ÷ 560) W	1,1 mW/W	
		(0,56 ÷ 5,6) kW	24 W/kW	
65	Thiết bị đo tĩnh điện/ <i>Electrostatic Voltage Meter</i>	Đến 1 kV	1,2 V + 0,29 V/kV	SQCP-EL11-22
66	Thiết bị đo trở kháng tay, chân/ <i>Wrist Strap - Footwear Tester</i>	1 k Ω ÷ 10 M Ω	0,15 Ω + 0,18 Ω /k Ω	SQCP-EL13-22
		(10 ÷ 1 000) M Ω	4,8 k Ω + 0,33 k Ω /M Ω	
67	Máy phát điện áp DC/ <i>DC Voltage Supply</i>	Đến 100 mV	0,11 mV/V	SQCP-EL08-22
		(0,1 ÷ 10) V	0,07 mV/V	
		(10 ÷ 100) V	0,1 mV/V	
		(100 ÷ 750) V	0,08 mV/V	
		(750 ÷ 1 000) V	0,07 mV/V	
68	Máy phát điện áp AC/ <i>AC Voltage Supply</i>	Đến 10 V	-	SQCP-EL08-22
		50 Hz ÷ 20 kHz	5,8 mV + 0,012 mV/V	
		20 kHz ÷ 100 kHz	58 mV	
		(10 ÷ 100) V	-	
		50 Hz ÷ 20 kHz	3,3 mV + 0,3 mV/V	
		20 kHz ÷ 50 kHz	57 mV + 0,12 mV/V	
		50 kHz ÷ 100 kHz	55 mV + 0,36 mV/V	
		(100 ÷ 750) V	-	
		50 Hz ÷ 1 kHz	2,3 mV + 0,12 mV/V	

69	Máy phát dòng điện DC/ DC Current Supply	Đến 1 A	5,1 mA	SQCP-EL08-22
		(1 ÷ 5) A	7,0 mA	
		(5 ÷ 10) A	10 mA	
		(10 ÷ 50) A	1,1 mA/A	
70	Máy phát dòng điện AC (10Hz-1kHz)/ AC Current Supply	Đến 1 A	0,52 mA + 0,89 mA/A	SQCP-EL08-22
		(1 ÷ 3) A	0,25 mA + 1,2 mA/A	
71	Nguồn phát tần số/ Frequency Generator	Đến 1 000 Hz	0,014 Hz/Hz	SQCP-EL07-22
		(1 ÷ 1 000) kHz	0,23 μ Hz + 0,49 Hz/kHz	
		(1 ÷ 225) MHz	4,1 kHz + 8 kHz/MHz	
72	Hộp điện trở/ Resistance Box	100 m Ω ÷ 900 Ω	58 m Ω + 0,0023 m Ω / Ω	SQCP-EL09-22
		1 k Ω ÷ 10 k Ω	0,0005 k Ω	
		10 k Ω ÷ 100 k Ω	0,35 Ω + 0,016 Ω /k Ω	
		100 k Ω ÷ 900 k Ω	0,029 Ω /k Ω	
		1 M Ω ÷ 100 M Ω	0,29 k Ω + 0,13 k Ω /M Ω	
73	Ampe kìm AC; DC/ AC; DC Clamp Meters	DC: Đến 20 mA	71 μ A + 0,76 μ A/A	SQCP-EL10-22
		DC: (20 ÷ 100) mA	0,069 mA + 0,078 mA/A	
		DC: (0,1 ÷ 100) A	0,058 A + 0,0056 A/A	
		DC: (100 ÷ 1 000) A	0,57 A + 0,0041 A/A	
		AC: Đến 100 A	0,03 A + 0,0067 A/A	
		AC: (100 ÷ 1 000) A	0,42 A + 0,0058 A/A	
74	Thiết bị đo LCR/ LCR Meter*	Điện trở: Đến 1 M Ω	0,061 % of reading	SQCP-EL17-23
		Điện dung: (0,1 ÷ 1 000) nF	0,61 % of reading	
		Điện cảm: (0,001 ÷ 10) mH	0,61 % of reading	
75	Thiết bị phát cao áp/ High-voltage Transmitter*	Điện áp DC: đến 30 kV	0,85 % of reading	SQCP-EL16-23
		Điện áp AC: đến 20 kV/ (50; 60) Hz	0,65 % of reading	
VIII. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ Field of calibration: Nhiệt độ/ Temperature				

76	Nhiệt kế chỉ thị số và tương tự/ <i>Digital & Analog Thermometer*</i>	(-25 ÷ 100) °C	0,081 °C	SQCP-TE02-22
		(100 ÷ 300) °C	0,19 °C	
		(300 ÷ 400) °C	0,57 °C	
		(400 ÷ 500) °C	0,72 °C	
77	Nhiệt kế chất lỏng/ <i>Liquid Thermometer*</i>	(-25 ÷ 100) °C	0,099 °C	SQCP-TE03-22
		(100 ÷ 300) °C	0,2 °C	
78	Tủ nhiệt, bể nhiệt, nồi hấp/ <i>Temperature Chamber, Oven, Water Bath, Autoclaves*</i>	(-40 ÷ 0) °C	0,8 °C	SQCP-TE04-22
		(0 ÷ 50) °C	0,3 °C	
		(50 ÷ 300) °C	0,6 °C	
79	Phương tiện đo nhiệt ẩm/ <i>Temperature - Humidity Meter</i>	Nhiệt độ: (-20 ÷ 70) °C	0,37 °C	SQCP-TE01-22
		Độ ẩm: (20 ÷ 95) %RH	2,3 %RH	
80	Nhiệt kế hồng ngoại/ <i>Infrared Thermo Meter</i>	(50 ÷ 500) °C	1,4 °C	SQCP-TE05-22
81	Lò tạo nhiệt chuẩn/ <i>Temperature Block Calibrator</i>	(-50 ÷ 650) °C	0,03 °C	SQCP-TE06-22
82	Bộ chỉ thị nhiệt độ kiểu hiện số và tương tự/ <i>Digital & Analog Temperature Indicators</i>	(-180 ÷ 1 300) °C	0,16 °C	SQCP-TE07-22
83	Tủ môi trường/ <i>Environmental Chamber</i>	Nhiệt độ: (-40 ÷ 150) °C	0,20 °C	SQCP-TE09-22
		Độ ẩm: (20 ÷ 95) %RH	1,7 %RH	
IX. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ <i>Field of calibration</i> : Thời gian, tần số/ <i>Time - Frequency</i>				
84	Đồng hồ bấm giây/ <i>Stopwatch</i>	(60 ÷ 36 000) s	0,034 s	SQCP-TF01-22
85	Hiệu chuẩn thiết bị có chuyển động quay, máy ly tâm/ <i>Rotation Equipment, Centrifuge</i>	(100 ÷ 1 000) rpm	0,3 rpm	SQCP-TF04-22
		(1 000 ÷ 2 000) rpm	2,2 rpm	
		(2 000 ÷ 25 000) rpm	26 rpm	
86	Thiết bị đo tốc độ vòng quay/ <i>Tachometer</i>	(60 ÷ 600) rpm	0,1 % of reading	SQCP-TF02-22
		(600 ÷ 6 000) rpm	0,02 % of reading	
		(6 000 ÷ 98 000) rpm	0,005 % of reading	
87	Phương tiện đo tốc độ vòng quay kiểu chớp/ <i>Stroboscope</i>	(60 ÷ 20 000) rpm	0,6 rpm	SQCP-TF03-22

88	Thiết bị đo tần số/ <i>Frequency Meter</i>	Đến 100 Hz	0,014 Hz	SQCP- EL06-22
		100 Hz ÷ 1 kHz	7,6 Hz	
		(1 ÷ 10) kHz	17 Hz	
		(10 ÷ 100) kHz	17 Hz	
		(100 ÷ 300) kHz	5,2 Hz + 0,025 Hz/kHz	
89	Máy giặt, lồng sấy/ <i>Washing Machine & Tumble Dry Machine</i>	Nhiệt độ: (20 ÷ 95) °C	0,49 °C	SQCP- TE08-22
		Tốc độ quay: (100 ÷ 2 000) rpm	2,6 rpm	
		Thời gian: (600 ÷ 7 200) s	5,5 s	
90	Máy lắc sàng rây/ <i>Sieve Shaker*</i>	Biên độ lắc: Đến 4 mm	0,45 µm + 47 µm/mm	SQCP- TF06-23
		Thời gian lắc: Đến 120 phút	0,04 s	
		Tốc độ: Đến 1 000 rpm	0,6 rpm	
		Tốc độ: (1 000 ÷ 6 000) rpm	6 rpm	
91	Phương tiện đo độ rung động/ <i>Vibration Meter*</i>	Vận tốc: 8 mm/s	0,075 mm/s	SQCP- TF07-22
		Gia tốc: 11,47 m/s ²	0,11 m/s ²	
		Dịch chuyển: 23 µm	0,72 µm	
X. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ <i>Field of calibration: Quang học/ Optics</i>				
92	Máy quang phổ UV- Visible/ <i>UV-VIS Spectrophotometer*</i>	Bước sóng: (200 ÷ 650) nm	0,21 nm	SQCP- LI05-23
		Độ hấp thu: Đến 0,51 Abs	0,003 Abs	
		Độ hấp thu: (0,51 ÷ 1,1) Abs	0,004 Abs	
93	Tủ soi màu, buồng UV/ <i>Light box, UV system*</i>	Độ rọi: Đến 2 000 lux	1,3 lux + 1,3% rdg	SQCP- LI01-22
		Nhiệt độ màu: Đến 7 500 K	10,56 K + 0,027% rdg	
		Bức xạ UV: Đến 900 µW/cm ²	1,16 µW/cm ² + 4% rdg	
94	Phương tiện đo độ rọi/ <i>Illuminance Meter</i>	Đến 15 000 Lux	1,6 % of reading	SQCP- LI02-22
XI. Lĩnh vực hiệu chuẩn/ <i>Field of calibration: Âm rung/ Sound & vibrations</i>				
95	Phương tiện đo độ ồn/ <i>Sound Level Meter</i>	(94 ÷ 114) dB; 1kHz	0,14 dB	SQCP- TF05-22

Ghi chú: Trường hợp PHÒNG HIỆU CHUẨN, CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG SQC cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường; cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa thì PHÒNG HIỆU CHUẨN, CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG SQC 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