



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS ( No 1)*

*(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 12 năm 2024  
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm	<b>Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử</b>	
	<b>Trung tâm Đổi mới Công nghệ Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Việt – Hàn</b>	
	<b>Trung tâm Chứng nhận Phù hợp</b>	
<i>Laboratory</i>	<i>Electrical – Electronic Testing Laboratory</i>	
	<i>Viet Nam - Korea Technological Innovation Centre (INCENTECH)</i>	
	<i>Vietnam Certification Center (QUACERT)</i>	
Cơ quan chủ quản	<b>Ủy Ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia</b>	
<i>Organization:</i>	<i>Commission for Standards, Metrology and Quality of Viet Nam</i>	
Lĩnh vực thử nghiệm	<b>Điện – Điện tử</b>	
<i>Field of testing:</i>	<i>Electrical – Electronic</i>	
Người quản lý/ <i>Laboratory manager</i>	<b>Nguyễn Văn Quyển</b>	
Số hiệu/ <i>Code</i>	<b>VILAS 710</b>	
Hiệu lực công nhận/ <i>Period of Validation</i>	<b>từ ngày /12 /2024 đến ngày 09/01/2026</b>	
Địa chỉ/ <i>Address</i>	<b>Số 8 Hoàng Quốc Việt, Phường Nghĩa Đô, Quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội</b>	
Địa điểm/ <i>Location</i>	<b>Số 8 Hoàng Quốc Việt, Phường Nghĩa Đô, Quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội</b>	
Điện thoại/ <i>Tel</i>	<b>(84-24) 3756 1025</b>	<b>Fax: (84-24) 3756 3188</b>
E-mail	<b>quacert@quacert.gov.vn</b>	<b>Website: www.quacert.gov.vn</b>

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

**Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử**

**Field of testing: Electrical – Electronic**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
1.	<b>Cell lithium, pin lithium cho thiết bị cầm tay <i>Lithium cell, lithium battery for hand-held equipment</i></b>	Kiểm tra yêu cầu về các điện cực <i>Requirements for electrodes check</i>	--	QCVN 101:2020/BTTTT
2.		Kiểm tra yêu cầu về cảm quan <i>Sensory requirements check</i>	--	
3.		Kiểm tra yêu cầu về ký hiệu và nhãn mác <i>Designation and marking check</i>	--	
4.		Kiểm tra yêu cầu đối với tế bào <i>Examples of cells check</i>	--	
5.		Kiểm tra điện áp danh định <i>Nominal voltage check</i>	--	
6.		<b>Kiểm tra dung lượng danh định (**)</b> <i>Rated capacity check</i>	<b>đến/ to 150 V đến/ to 300 A đến/ to 10 kW</b>	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 61960-3:2017
7.		<b>Đo hiệu suất phóng (**)</b> <i>Measurement of discharge performance</i>	<b>đến/ to 150 V đến/ to 300 A đến/ to 10 kW</b>	
8.		<b>Đo dung lượng nạp: (**)</b> <b>- Phục hồi và duy trì; - Phục hồi sau khi lưu trữ trong thời gian dài</b> <i>Measurement of charge (capacity): - Retention and recovery; - Charge (capacity) recovery after long term storage</i>		
9.		<b>Thử độ bền các chu kỳ sống (**)</b> <i>Endurance in cycles test</i>		
10.	<b>Pin lithium cho thiết bị cầm tay <i>Lithium battery for hand-held equipment</i></b>	Đo điện trở trong <i>Measurement of internal resistance</i>	--	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 61960-3:2017
11.		Thử phóng tĩnh điện – ESD <i>Electrostatic discharge - ESD test</i>	16 kV	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)***LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***VILAS 710****Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
12.	<b>Cell lithium, pin lithium cho thiết bị cầm tay</b> <i>Lithium cell, lithium battery for hand-held equipment</i>	Thử rơi tự do <i>Free fall test</i>	1,2 m	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 62133-2:2017+ AMD1:2021
13.	<b>Cell lithium cho thiết bị cầm tay</b> <i>Lithium cell for hand-held equipment</i>	<b>Thử nạp liên tục tại điện áp không đổi (**)</b> <i>Continuous charging at constant voltage test</i>	<b>đến/ to 150 V</b> <b>đến/ to 300 A</b> <b>đến/ to 10 kW</b>	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 62133-2:2017+ AMD1:2021
14.		Thử ngắn mạch ngoài <i>External short circuit test</i>	--	
15.		Thử quá nhiệt <i>Thermal abuse test</i>	Đến/ to 150 °C	
16.		Thử ép <i>Crush test</i>	Đến/ to 20 kN	
17.		<b>Thử phóng cưỡng bức (**)</b> <i>Forced discharge test</i>	<b>đến/ to 150 V</b> <b>đến/ to 300 A</b> <b>đến/ to 10 kW</b>	
18.		Thử ngắn mạch trong cưỡng bức <i>Forced internal short circuit test</i>	--	
19.	<b>Pin lithium cho thiết bị cầm tay</b> <i>Lithium battery for hand-held equipment</i>	Thử vỏ trong điều kiện sử dụng tại nhiệt độ môi trường cao <i>Cases stress at high ambient temperature test</i>	Đến/ to 150 °C	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 62133-2:2017+ AMD1:2021
20.	<b>Thử nạp quá tải (**)</b> <i>Over - charging test</i>	<b>đến/ to 150 V</b> <b>đến/ to 300 A</b> <b>đến/ to 10 kW</b>		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>	
21.	<b>Pin lithium cho thiết bị cầm tay</b> <i>Lithium battery for hand-held equipment</i>	<b>Đo cơ học: (**)</b> - Đo rung; - Đo xóc <i>Mechanical measurement:</i> - <i>Measurement of vibration;</i> - <i>Measurement of shock</i>	<b>Rung:</b> <b>Đến/ to 1000 Hz,</b> <b>Max 35 kg</b> <i>(bàn thử đứng/ Vertical test table)</i> <b>Đến/ to 2000 Hz</b> <b>Max 35 kg</b> <i>(bàn thử ngang/ Horizontal test table)</i> <b>Xóc/ shock:</b> <b>Đến/ to 91 kg</b>	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 62133-2:2017+ AMD1:2021	
22.	<b>Pin lithium - ion thứ cấp sử dụng để truyền lực cho phương tiện giao thông đường bộ chạy điện</b> <i>Secondary lithium-ion cells for propulsion of electric road vehicles</i>	Đo kích thước <i>Dimension measurement</i>	--	TCVN 12241-1:2018 IEC 62660-1:2018	
23.		Đo khối lượng <i>Mass measurement</i>	--		
24.		<b>Đo dung lượng (**)</b> <i>Capacity measurement</i>	<b>đến/ to 150 V</b> <b>đến/ to 300 A</b> <b>đến/ to 10 kW</b>		
25.		<b>Đo công suất (**)</b> <i>Power measurement</i>			
26.		<b>Đo năng lượng (**)</b> <i>Energy measurement</i>			
27.		Thử bảo quản <i>Storage test</i>			--
28.		Thử tuổi thọ <i>Cycle life test</i>	--		
29.		<b>Thử hiệu suất năng lượng (**)</b> <i>Energy efficiency test</i>	<b>đến/ to 150 V</b> <b>đến/ to 300 A</b> <b>đến/ to 10 kW</b>		
30.		<b>Thử rung (**)</b> <i>Vibration test</i>	<b>Rung:</b> <b>Đến/ To 1000 Hz,</b> <b>Max 35 kg</b> <i>(bàn thử đứng)</i> <b>Đến/ To 2000 Hz</b> <b>Max 35 kg</b> <i>(bàn thử ngang)</i>		TCVN 12241-3:2018 và/ <i>and</i> TCVN 12241-2:2018 IEC 62660-2:2018 và / <i>and</i> IEC 62660-3:2016

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
31.	<b>Pin lithium - ion thứ cấp sử dụng để truyền lực cho phương tiện giao thông đường bộ chạy điện</b>  <i>Secondary lithium-ion cells for propulsion of electric road vehicles</i>	<b>Thử xóc cơ học (**)</b> <i>Mechanical shock test</i>	<b>Đến/ to 91 kg</b>	TCVN 12241-3:2018 và/ <i>and</i> TCVN 12241-2:2018  IEC 62660-2:2018 và / <i>and</i> IEC 62660-3:2016
32.		Thử ép <i>Crush test</i>	Đến/ to 20 kN	
33.		Thử nhiệt (độ bền với nhiệt độ cao và chu kỳ nhiệt) <i>Thermal test (high temperature endurance and temperature cycling)</i>	(- 40 ~ 150) °C	
34.		Thử ngắn mạch ngoài <i>External short circuit test</i>	--	
35.		<b>Thử quá nạp (**)</b> <i>Overcharge test</i>	<b>đến/ to 150 V đến/ to 300 A đến/ to 10 kW</b>	
36.		<b>Thử phóng điện cưỡng bức (**)</b> <i>Forced discharge test</i>		
37.		Thử ngắn mạch trong <i>Internal short circuit test</i>	--	
38.	<b>Cell lithium và pin lithium thứ cấp sử dụng cho các ứng dụng công nghiệp, ứng dụng không di chuyển</b>  <i>Secondary lithium cells and lithium batteries used in industrial applications, stationary applications</i>	Thử thả rơi <i>Drop test</i>	1 m	IEC 62619:2022

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
39.	<b>Cell lithium thứ cấp sử dụng cho các ứng dụng công nghiệp, ứng dụng không di chuyển</b> <i>Secondary lithium cells used in industrial applications, stationary applications</i>	Thử ngắn mạch ngoài <i>External short-circuit test</i>	--	IEC 62619:2022
40.		<b>Thử va đập (**)</b> <i>Impact test</i>	<b>Đến/ to 10 kg</b> <b>Đến/ to 1 m</b>	
41.		Thử quá nhiệt <i>Thermal abuse test</i>	150 °C	
42.		<b>Thử sạc quá tải (**)</b> <i>Overcharge test</i>	<b>đến/ to 150 V</b> <b>đến/ to 300 A</b> <b>đến/ to 10 kW</b>	
43.		<b>Thử phóng điện cưỡng bức (**)</b> <i>Forced discharge test</i>		
44.		Ngắn mạch trong <i>Internal short-circuit test</i>	--	
45.	<b>Pin lithium thứ cấp sử dụng cho các ứng dụng công nghiệp, ứng dụng không di chuyển</b> <i>Secondary lithium batteries used in industrial applications, stationary applications</i>	Thử lan truyền nhiệt <i>Propagation test</i>	--	IEC 62619:2022
46.	<b>Thử an toàn hệ thống:</b> - Kiểm soát điện áp nạp quá tải; - Kiểm soát dòng điện nạp quá tải; - Kiểm soát quá nhiệt <i>System safety test:</i> - <i>Overcharge control of voltage;</i> - <i>Overcharge control of current;</i> - <i>Overheating control.</i>	--		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử/ <i>Test method</i></b>
47.	<b>Cell, pin Cell, battery</b>	Thử ngắn mạch <i>Short circuit test</i>	0,1 Ω	UL 2054, Edition 3, 2021
48.		Thử sạc bất thường (**) <i>Abnormal charging test</i>	đến/ to 150 V đến/ to 300 A đến/ to 10 kW	
49.		Thử sạc quá mức (**) <i>Abusive overcharge test</i>		
50.		Thử phóng điện cưỡng bức (**) <i>Forced - discharge test</i>		
51.		Thử nguồn điện giới hạn (**) <i>Limited power source test</i>		
52.		Thử ép <i>Crush test</i>		
53.		Thử va đập (**) <i>Impact test</i>	Đến/ to 10 kg Đến/ to 1 m	
54.		Thử xóc (**) <i>Shock test</i>	Đến/ to 91 kg	
55.		Thử rung (**) <i>Vibration test</i>	Đến/ to 1000 Hz, Max 35 kg (bàn thử đứng/ <i>Vertical test table</i> ) Đến/ to 2000 Hz Max 35 kg (bàn thử ngang/ <i>Horizontal test table</i> )	
56.		Thử nhiệt <i>Heating test</i>	(- 40 ~ 150) °C	
57.	Thử chu kì nhiệt <i>Temperature cycling test</i>	(- 40 ~ 150) °C		
58.	<b>Pin Battery</b>	Thử vỏ: - Khả năng chịu lực ép 250 N; - Khả năng chịu nhiệt; - Tải tác động rơi <i>Enclosure test:</i> - <i>Steady force of 250 N;</i> - <i>Mold stress relief;</i> - <i>Drop impact</i>	--	UL 2054, Edition 3, 2021

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
59.	<b>Cell lithium, Pin lithium <i>Lithium cell, lithium battery</i></b>	Thử ngắn mạch <i>Short circuit test</i>	0,1 Ω	UL 1642, Edition 6, 2020
60.		<b>Thử thay đổi bất thường (**)</b> <i>Abnormal changing test</i>	đến/ to 150 V đến/ to 300 A đến/ to 10 kW	
61.		<b>Thử phóng điện cưỡng bức (**)</b> <i>Forced - discharge test</i>		
62.		Thử ép <i>Crush test</i>	Đến/ to 20 kN	
63.		<b>Thử va đập (**)</b> <i>Impact test</i>	Đến/ to 10 kg Đến/ to 1 m	
64.		<b>Thử xóc (**)</b> <i>Shock test</i>	Đến/ to 91 kg	
65.		<b>Thử rung (**)</b> <i>Vibration test</i>	Đến/ to 1000 Hz, Max 35 kg (bàn thử đứng/ <i>Vertical test table</i> ) Đến/ to 2000 Hz Max 35 kg (bàn thử ngang/ <i>Horizontal test table</i> )	
66.		Thử nhiệt <i>Heating test</i>	(- 40 ~ 150) °C	
67.		Thử chu kì nhiệt <i>Temperature cycling test</i>	(- 40 ~ 150) °C	
68.		Thử áp suất thấp (mô phỏng theo độ cao) <i>Low pressure test (altitude simulation)</i>	tại/ at 11,6 kPa	
69.	Kiểm tra nhãn <i>Marking check</i>	--		



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
70.	Ắc quy sử dụng cho xe đạp điện, xe mô tô điện, xe gắn máy điện <i>Batteries used for electric bicycles, electric motorcycles, popeds</i>	Thử nạp điện quá mức (**) <i>Overcharging test</i>	đến/ to 150 V đến/ to 300 A đến/ to 10 kW	QCVN 76:2019/BGTVT QCVN 91:2019/BGTVT
71.		Thử phóng điện quá mức (**) <i>Overdischarging test</i>		
72.		Thử khả năng chịu rung (**) <i>Vibration resistance test</i>	Đến/ to 1000 Hz, Max 35 kg (bàn thử đứng/ <i>Vertical test table</i> ) Đến/ to 2000 Hz Max 35 kg (bàn thử ngang/ <i>Horizontal test table</i> )	
73.		Thử ngắn mạch (không áp dụng đối với ắc quy chì axit) <i>Short circuit test (not applicable to leaded-acid batteries)</i>	--	
74.		Thử ngâm nước (không áp dụng đối với ắc quy chì axit) <i>Water immersion test (not applicable to leaded-acid batteries)</i>	--	
75.		Thử thả rơi (không áp dụng đối với ắc quy chì axit) <i>Drop test (not applicable to leaded- acid batteries)</i>	Đến/ to 1 m	
76.		Thử chèn ép (không áp dụng đối với ắc quy chì axit) <i>Compression test (not applicable to leaded-acid batteries)</i>	Đến/ to 20 kN	
77.	Pin lithium và acquy lithium <i>Lithium cells and lithium batteries</i>	Thử độ cao so với mực nước biển (Thử T-1) <i>Altitude test (T-1 test)</i>	Tại/ At 11,6 kPa	TCVN 12240:2018 IEC 62281:2019/ AMD1:2021 UN ST/SG/AC. 10/11/ Rev.7, 2021 Section 38.3

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử/ <i>Test method</i></b>
78.	<b>Pin lithium và acquy lithium <i>Lithium cells and lithium batteries</i></b>	Thử chu kỳ nhiệt (Thử T-2) <i>Thermal cycling test (T-2 test)</i>	(- 40 ~ 150) °C	TCVN 12240:2018 IEC 62281:2019/AMD1: 2021 UN ST/SG/AC. 10/11/ Rev.7, 2021 Section 38.3
79.		Thử rung (Thử T-3) (**) <i>Vibration (T-3 test)</i>	<b>Đến/ to 1000 Hz, Max 35 kg (bàn thử đứng/ <i>Vertical test table</i>) Đến/ to 2000 Hz Max 35 kg (bàn thử ngang/ <i>Horizon test table</i>)</b>	
80.		Thử xóc (Thử T-4) <i>Shock (T-4 test)</i>	<b>Đến/ to 91 kg</b>	
81.		Thử ngắn mạch bên ngoài (Thử T-5) <i>External Short circuit (T-5 test)</i>	--	
82.		Thử va đập/ ép (Thử T-6) <i>Impact/ crush test (T-6 test)</i>	--	
83.		Thử quá nạp (Thử T-7) (**) <i>Overcharge test (T-7 test)</i>	<b>đến/ to 150 V đến/ to 300 A</b>	
84.		Thử phóng điện cưỡng bức (Thử T-8) (**) <i>Forced discharge test (T-8 test)</i>	<b>đến/ to 10 kW</b>	
85.		Thử bao gói - Thử P-1: Thử thả rơi <i>Packaging test - P-1 test: Drop test</i>	1,2 m	
86.	<b>Sản phẩm chiếu sáng LED <i>LED lighting product</i></b>	<b>Thử an toàn quang sinh học (***) <i>Photobiological hazard test</i></b>	<b>(200 ~ 3000) nm</b>	<b>TCVN 13079-1:2020 (IEC 62471:2006)</b>

**Ghi chú/ Note:**

- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia/ *National technical regulation;*
- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam National standard;*
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission;*

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 710**

---

**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử/ *Electrical – Electronic Testing Laboratory***

- UL: Tổ chức hợp tác giữa các phòng thí nghiệm/ *Underwriters Laboratories;*
- UN: Khuyến nghị của Liên hợp quốc/ *United Nations Recommendation;*
- "--": Giá trị để trống/ *Left blank./*
- (\*\*): phép thử cập nhật phạm vi đo vào tháng 4/2024/ *Updated range of measurement tests in April 2024*
- (\*\*\*) : phép thử mở rộng vào tháng 12/2024 / *Extended tests in December 2024*

Trường hợp Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử 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 the Electrical – Electronic Testing Laboratory that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./*

