



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**  
**LIST OF ACCREDETED TESTS**

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 11 năm 2023  
của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm Quan trắc môi trường miền Trung và Tây Nguyên**

Laboratory: **Middle and Highland Center for Environmental Monitoring**

Cơ quan chủ quản: **Cục kiểm soát ô nhiễm môi trường**

Organization: **Pollution Control Department**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**

Field of testing: **Chemical**

Người quản lý: **Nguyễn Quang Vinh**

Laboratory manager:

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	<b>Nguyễn Quang Vinh</b>	Các phép thử được công nhận/ Accredited tests
2.	<b>Nguyễn Thị Quỳnh Mai</b>	
3.	<b>Nguyễn Tiến Nam</b>	
4.	<b>Cù Đình Trí</b>	

Số hiệu/ Code: **VILAS 1244**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **Kể từ ngày /11/2023 đến ngày 24/11/2025**

Địa chỉ/ Address: **số 154 Trần Văn Trà, phường Hòa Xuân, quận Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng**

Địa điểm/Location: **số 154 Trần Văn Trà, phường Hòa Xuân, quận Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng**

Điện thoại/ Tel: **0236 3783666**

Fax: **0236 3783666**

E-mail: **mhcem@mhcem.gov.vn**

Website: **www.mhcem.gov.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDETED TESTS*

**VILAS 1244**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**

Field of testing: **Chemical**

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>Nước dưới đất, nước mặt và nước biển ven bờ</b> <i>Ground water, surface water and coastal water</i>	Xác định độ dẫn (EC) (x) <i>Determination of conductivity (EC)</i>	Đến/to: 200 mS/cm	SMEWW 2510B:2017
2.		Xác định oxi hoà tan (DO) (x) <i>Determination of dissolved oxygen (DO)</i>	Đến/to: 16 mg/L	TCVN 7325:2016
3.		Xác định độ đục (x) <i>Determination of turbidity</i>	Đến/to: 1.000 NTU	SMEWW 2130B:2017
4.		Xác định pH. (x) <i>Determination of pH value</i>	(2 ~ 12)	TCVN 6492:2011
5.		Xác định độ muối (x) <i>Determination of sanility</i>	Đến/to: 70 ‰	SMEWW 2520B:2017
6.	<b>Nước thải</b> <i>Wastewater</i>	Xác định nhiệt độ (x) <i>Determination of temperature</i>	(4 ~ 50) °C	SMEWW 2550B:2017
7.		Xác định chất rắn hòa tan (TDS) (x) <i>Determination of total dissolved solids (TDS)</i>	Đến/to: 100 g/L	SMEWW 2540C:2017
8.	<b>Nước dưới đất, nước thải, nước mặt và nước biển ven bờ</b> <i>Ground water, wastewater, surface water and coastal water</i>	Xác định hàm lượng chì (Pb) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Lò Graphit <i>Determination of Lead content (Pb) Electrothermal atomic absorption spectrometry method</i>	0,006 mg/L	SMEWW 3113B:2017
9.		Xác định hàm lượng Cadimi (Cd) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Lò Graphit <i>Determination of Cadmium content (Cd) Electrothermal atomic absorption spectrometry method</i>	0,0015 mg/L	SMEWW 3113B:2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDETED TESTS*

**VILAS 1244**

<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>
10.	<p><b>Nước dưới đất, nước thải, nước mặt và nước biển ven bờ</b> <i>Ground water, wastewater, surface water and coastal water</i></p>	<p>Xác định hàm lượng Crom (Cr) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Lò Graphit <i>Determination of Chromium content (Cr)</i> <i>Electrothermal atomic absorption spectrometry method</i></p>	0,006 mg/L	SMEWW 3113B:2017
11.		<p>Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử (kỹ thuật hydrua) <i>Determination of Arsenic content (As)</i> <i>Atomic absorption Spectrometric method (hydride technique)</i></p>	0,003 mg/L	SMEWW 3114B:2017
12.		<p>Xác định hàm lượng đồng (Cu) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) - ngọn lửa <i>Determination of Copper content (Cu)</i> <i>Flame atomic absorption spectrometry method</i></p>	0,09 mg/L	SMEWW 3111B:2017
13.		<p>Xác định hàm lượng sắt (Fe) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) - ngọn lửa <i>Determination of Iron content (Fe)</i> <i>Flame atomic absorption spectrometry method</i></p>	<p>Nước dưới đất, nước thải, nước mặt: <i>Ground water, wastewater, surface water</i> LOQ: 0,09 mg/L Nước biển ven bờ: <i>coastal water</i> LOQ: 0,3 mg/L</p>	SMEWW 3111B:2017
14.		<p>Xác định hàm lượng mangan (Mn) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) - ngọn lửa <i>Determination of Manganese content (Mn)</i> <i>Flame atomic absorption spectrometry method</i></p>	<p>Nước dưới đất, nước thải, nước mặt: <i>Ground water, wastewater, surface water</i> LOQ: 0,09 mg/L Nước biển ven bờ: <i>coastal water</i> LOQ: 0,3 mg/L</p>	SMEWW 3111B:2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDETED TESTS*

**VILAS 1244**

<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>
15.	<b>Nước dưới đất, nước thải, nước mặt và nước biển ven bờ <i>Ground water, wastewater, surface water and coastal water</i></b>	Xác định hàm lượng kẽm (Zn) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) - ngọn lửa <i>Determination of Zinc content (Zn) Flame atomic absorption spectrometry method</i>	Nước dưới đất, nước thải, nước mặt: <i>Ground water, wastewater, surface water</i> 0,06 mg/L Nước biển ven bờ: <i>coastal water</i> 0,09 mg/L	SMEWW 3111B:2017
16.		Xác định hàm lượng Niken (Ni) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Lò Graphit <i>Determination of Nickel content (Ni) Electrothermal atomic absorption spectrometry method</i>	Nước dưới đất, nước thải, nước mặt: <i>Ground water, wastewater, surface water</i> 0,003 mg/L Nước biển ven bờ: <i>coastal water</i> 0,006 mg/L	SMEWW 3113B:2017
17.		Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Hóa hơi lạnh <i>Determination of Mercury content (Hg) Atomic absorption Spectrometric method Cold vaporization</i>	0,0009 mg/L	SMEWW 3112B:2017
18.		Xác định chất rắn lơ lửng (TSS) <i>Determination of total suspended solids</i>	6 mg/L	SMEWW 2540D:2017
19.		Xác định nhu cầu ôxi sinh hoá sau 5 ngày (BOD <sub>5</sub> ). Phương pháp cấy và pha loãng <i>Determination of biochemical oxygen demand after 5 days (BOD<sub>5</sub>). Dilution and seeding method</i>	3 mg O <sub>2</sub> /L	SMEWW 5210B:2017
20.		Xác định hàm lượng Clorua (Cl <sup>-</sup> ) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Chloride content (Cl<sup>-</sup>) Titration method</i>	9 mg/L	SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> .B:2017
21.		Xác định hàm lượng Florua (F <sup>-</sup> ) Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Fluoride content (F<sup>-</sup>) UV-VIS method</i>	0,12 mg/L	SMEWW 4500-F <sup>-</sup> .B&D:2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDETED TESTS*

**VILAS 1244**

<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>
22.	<b>Nước dưới đất, nước thải, nước mặt và nước biển ven bờ</b>  <b><i>Ground water, wastewater, surface water and coastal water</i></b>	Xác định hàm lượng Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N) Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Nitrite-nitrogen (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N) content. UV-VIS method</i>	0,006 mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017
23.		Xác định hàm lượng Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Nitrate-nitrogen (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N) content UV-VIS method</i>	LOQ:0,06 mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2017
24.		Xác định hàm lượng Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N) Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N) content UV-VIS method</i>	0,06 mg/L	TCVN 6179-1:1996
25.		Xác định hàm lượng Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> - P). Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of phosphate (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P) content UV-VIS method</i>	0,03 mg/L	SMEWW 4500-P.E:2017
26.		Xác định hàm lượng Xyanua (CN <sup>-</sup> ) – Phương pháp chưng cất và đo quang UV-VIS <i>Determination of Cyanide (CN<sup>-</sup>) content Distillation and UV - VIS method</i>	0,006 mg/L	SMEWW 4500-CN.C&E:2017
27.		Xác định hàm lượng Crôm (Cr/ VI) Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Chromium (Cr/ VI) content UV - VIS method</i>	0,009 mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2017
28.		Xác định tổng Phenol Phương pháp chưng cất và đo quang UV-VIS <i>Determination of total phenol. Distillation and UV - VIS method</i>	Nước mặt, nước thải, nước biển ven bờ <i>surface water, wastewater, coastal water</i> 0,003 mg/L Nước dưới đất: <i>ground water</i> 0,0009 mg/L	SMEWW 5530 B&C:2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDETED TESTS*

**VILAS 1244**

<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>
29.	<b>Nước dưới đất, nước mặt, nước biển ven bờ <i>Ground water, surface water, coastal water</i></b>	Xác định hàm lượng Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Nitrate-nitrogen (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N) content UV-VIS method</i>	0,021 mg/L	TCVN 6180:1996
30.	<b>Nước mặt, nước thải và nước dưới đất <i>Surface water, wastewater and ground water</i></b>	Xác định Độ màu Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of color degree UV - VIS method</i>	15,0 mg Pt-Co	TCVN 6185:2015
31.	<b>Nước mặt, nước thải, nước biển ven bờ <i>Surface water, wastewater, coastal water</i></b>	Xác định hàm lượng tổng photpho. Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of total Phosphorus content UV-VIS method</i>	0,03 mg/L	SMEWW 4500-P-B&E:2017
32.		Xác định hàm lượng tổng Nitơ Vô cơ hóa xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devarda <i>Determination of total Nitrogen content Catalytic digestion after reduction with Devarda's alloy</i>	1,5 mg/L	TCVN 6638:2000
33.		Xác định hàm lượng tổng Nitơ Phân hủy mẫu bằng Persulfate <i>Determination of total Nitrogen content Digest the sample with Persulfate</i>	0,3 mg/L	SMEWW 4500N.C:2017
34.	<b>Nước dưới đất, nước mặt <i>Ground water, surface water</i></b>	Xác định Độ kiềm Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Alkalinity Titration method</i>	15,0 mg/L	TCVN 6636-1:2000
35.		Xác định hàm lượng Sulphat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Sulfate (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) content UV - VIS method</i>	3,0 mg/L	SMEWW 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDETED TESTS*

**VILAS 1244**

<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>
36.	<b>Nước dưới đất, nước thải <i>Ground water, wastewater</i></b>	Xác định hàm lượng Sunfua (S <sup>2-</sup> ) Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Sulfide (S<sup>2-</sup>) content UV - VIS method</i>	0,12 mg/L	SMEWW 4500 S <sup>2-</sup> .B&D:2017
37.	<b>Nước mặt, nước thải <i>Surface water, wastewater</i></b>	Xác định chất hoạt động bề mặt anion Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of Anionic Surfactants as MBAS UV - VIS method</i>	Nước mặt: <i>surface water</i> 0,09 mg/L Nước thải: <i>wastewater</i> 0,12 mg/L	SMEWW 5540 B&C:2017
38.		Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of chemical oxygen demand (COD) Titrimetric Method</i>	6 mg O <sub>2</sub> /L  40 mg O <sub>2</sub> /L	SMEWW 5220B.4b:2017  SMEWW 5220C:2017
39.	<b>Nước dưới đất <i>Ground water</i></b>	Xác định Độ cứng Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of hardness Titration method</i>	15,0 mg/L	TCVN 6224:1996
40.		Xác định chỉ số Permanganat Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Permanganat index Titration method</i>	1,5 mg O <sub>2</sub> /L	TCVN 6186:1996
41.		Xác định hàm lượng Selen Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử (kỹ thuật hydrua) <i>Determination of Selenium content Atomic absorption Spectrometric method (hydride technique)</i>	0,006 mg/L	SMEWW 3114B:2017
42.	<b>Đất <i>Soil</i></b>	Xác định hàm lượng tổng Nitơ Phương pháp Kendan cải biên <i>Determination of total Nitrogen content Modified Kjeldahl method</i>	81 mg/kg	TCVN 6498:1999
43.		Xác định hàm lượng tổng Photpho Phương pháp trắc quang UV-VIS <i>Determination of total Phosphorus content UV-VIS method</i>	3,0 mg/kg	TCVN 6499:1999

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDETED TESTS*

**VILAS 1244**

<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>
44.	<b>Đất, trầm tích <i>Soil, Sediment</i></b>	Xác định pH (H <sub>2</sub> O, KCl) <i>Determination of pH<sub>(H<sub>2</sub>O, KCl)</sub> value</i>	2 ~ 12	TCVN 5979:2007
45.		Xác định hàm lượng Crom (Cr) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Lò Graphit <i>Determination of Chromium content (Cr) Electrothermal atomic absorption spectrometry method</i>	0,6 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/extract) SMEWW 3113B:2017 (đo/measurement)
46.		Xác định hàm lượng đồng (Cu) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) - ngọn lửa <i>Determination of Copper content (Cu) Flame atomic absorption spectrometry method</i>	Đất/ <i>Solid</i> 6,0 mg/kg  Trầm tích/ <i>Sediment</i> 7,5 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/extract) SMEWW 3111B:2017 (đo/measurement)
47.		Xác định hàm lượng kẽm (Zn) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) - ngọn lửa <i>Determination of Zinc content (Zn) Flame atomic absorption spectrometry method</i>	Đất/ <i>Solid</i> 6,0 mg/kg  Trầm tích/ <i>Sediment</i> 7,5 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/extract) SMEWW 3111B:2017 (đo/measurement)
48.		Xác định hàm lượng chì (Pb) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Lò Graphit <i>Determination of Lead content (Pb) Electrothermal atomic absorption spectrometry method</i>	Đất/ <i>Solid</i> 0,6 mg/kg  Trầm tích/ <i>Sediment</i> 1,05 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/extract) SMEWW 3113B:2017 (đo/measurement)
49.		Xác định hàm lượng Cadimi (Cd) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Lò Graphit <i>Determination of Cadmium content (Cd) Electrothermal atomic absorption spectrometry method</i>	Đất/ <i>Solid</i> 0,18 mg/kg  Trầm tích/ <i>Sediment</i> 0,45 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/extract) SMEWW 3113B:2017 (đo/measurement)



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDETED TESTS*

**VILAS 1244**

<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>
50.	<b>Đất, trầm tích <i>Soil, Sediment</i></b>	Xác định hàm lượng Niken (Ni) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – Lò Graphit  <i>Determination of Nickel content (Ni) Electrothermal atomic absorption spectrometry method</i>	Đất/ <i>Solid</i> 0,24 mg/kg  Trầm tích/ <i>Sediment</i> 0,36 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/ <i>extract</i> )  SMEWW 3113B:2017 (đo/ <i>measurement</i> )
51.		Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử (kỹ thuật hydrua)  <i>Determination of Arsenic content (As) Atomic absorption Spectrometric method (hydride technique)</i>	Đất/ <i>Solid</i> 0,3 mg/kg  Trầm tích/ <i>Sediment</i> 0,75 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/ <i>extract</i> )  SMEWW 3114B:2017 (đo/ <i>measurement</i> )
52.		Xác định hàm lượng sắt (Fe) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) - ngọn lửa  <i>Determination of Iron content (Fe) Flame atomic absorption spectrometry method</i>	Đất/ <i>Solid</i> 7,5 mg/kg  Trầm tích/ <i>Sediment</i> 9,0 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/ <i>extract</i> )  SMEWW 3111B:2017 (đo/ <i>measurement</i> )
53.		Xác định hàm lượng mangan (Mn) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) - ngọn lửa  <i>Determination of Manganese content (Mn) Flame atomic absorption spectrometry method</i>	Đất/ <i>Solid</i> 6,0 mg/kg  Trầm tích/ <i>Sediment</i> 8,1 mg/kg	US EPA 3050B:1996 (chiết/ <i>extract</i> )  SMEWW 3111B:2017 (đo/ <i>measurement</i> )

❖ **Ghi chú/ Note:**

- SMEWW: *Standard methods for the Examination of water and wastewater*
- US EPA: Cơ quan Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ/*US Environmental Protection Agency.*

