



## DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

### LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: 755/QĐ-VPCNCL ngày 27 tháng 04 năm 2023  
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ- VINACOMIN**  
**Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp**  
**Phòng thí nghiệm Hóa học - Môi trường**

Laboratory: **Vinacomin-Institute of Energy and Mining Mechanical Engineering**  
**Testing and Verification Center for Industry**  
**Chemistry - Environment Laboratory**

Cơ quan chủ quản: **Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ- VINACOMIN**

Organization: **Vinacomin-Institute of Energy and Mining Mechanical Engineering**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa, sinh**

Field of testing: **Chemical, Biological**

Người quản lý: **Nguyễn Thu Hiền**

Laboratory manager:

Người có thẩm quyền ký:

Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	<b>Nguyễn Thu Hiền</b>	Các phép thử được công nhận/ Accredited tests
2.	<b>Phạm Hồng Thái</b>	
3.	<b>Nguyễn Thị Kiều Linh</b>	Các phép thử được công nhận của phòng thí nghiệm Hóa học và Môi trường/ Accredited tests of Laboratory of Chemistry and Environment

Số hiệu/ Code: **VILAS 182**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **20/12/2024**

Địa chỉ/ Address: **số 565 đường Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Nam,  
quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội**

Địa điểm/Location: **Số 3, ngõ 76, đường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, TP. Hà Nội**

Điện thoại/ Tel: **024.38542142**

Fax:

E-mail: **hitechlom@gmail.com**

Website:

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 182**

**Phòng thí nghiệm Hóa học - Môi trường**  
**Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp**  
*Chemistry - Environment Laboratory*  
*Testing and Verification Center for Industry*

**Lĩnh vực thử nghiệm:**                    **Hóa**  
*Field of testing:*                            *Chemical*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
1.	<b>Nước thải</b> <i>Waste water</i>	Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) <i>Determination of the chemical oxygen demand (COD)</i>	40 mgO <sub>2</sub> /L	SMEWW 5220C:2017
2.	<b>Nước mặt</b> <i>Surface water</i>	Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) <i>Determination of the chemical oxygen demand (COD)</i>	10 mgO <sub>2</sub> /L	SMEWW 5220B.4b:2017
3.	<b>Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch</b> <i>Surface water, ground water, waste water, domestic water</i>	Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	TCVN 6492:2011
4.		Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD <sub>5</sub> ) <i>Determination of biochemical oxygen demand after 5 days</i>	3 mgO <sub>2</sub> /L	TCVN 6001-1:2008
5.		Xác định hàm lượng Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) <i>Determination of Ammonia (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) content</i>	0,06 mg/L	TCVN 6179-1:1996
6.		Kiểm tra và xác định độ màu <i>Examination and determination of colour</i>	6 Pt/Co	TCVN 6185:2015
7.		Xác định độ đục <i>Determination of turbidity value</i>	Đến/to: 1000 NTU	TCVN 6184:2008
8.		Xác định tổng chất rắn lơ lửng (TSS) bằng cách lọc qua giấy lọc sợi thủy tinh <i>Determination of total suspended solids (TSS) by filtration through glass fibre filters</i>	6 mg/L	TCVN 6625:2000
9.		Xác định hàm lượng clorua. Phương pháp chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị cromat <i>Determination of Chloride content</i> <i>Silver nitrate titration with chromate indicator</i>	6 mg/L	SMEWW 4500 Cl.B:2017
10.		Xác định hàm lượng Crom (VI). Phương pháp đo phổ dùng Kalicromat <i>Determination of Chromium (VI)</i> <i>Spectrometric method using Potassium dichromates</i>	0,02 mg/L	SMEWW 3500 Cr-B:2017
11.	Xác định hàm lượng Fe, Cu, Mn, Zn Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of iron (Fe), copper (Cu), manganese (Mn), zinc (Zn) content</i> <i>Flame atomic absorption spectrometric method</i>	Fe: 0,09 mg/L Cu: 0,09 mg/L Mn: 0,06 mg/L Zn: 0,09 mg/L	SMEWW 3111B:2017	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 182**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
12.	<b>Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch</b> <i>Surface water, ground water, waste water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng Cr, Cd, Pb Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of chromium (Cr) cadmium (Cd), lead (Pb) content</i> <i>Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	Cr: 6 µg/L Cd: 0,6 µg/L Pb: 6 µg/L	SMEWW 3113B:2017
13.		Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg) Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử kỹ thuật hóa hơi lạnh <i>Determination of mercury (Hg) content</i> <i>Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	0,6 µg/L	SMEWW 3112B:2017
14.		Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of arsenic (As) content</i> <i>Electrothermal atomic absorption spectrometric method</i>	1,5 µg/L	SMEWW 3113 B:2017
15.		Xác định hàm lượng Florua Phương pháp SPADNS <i>Determination of fluoride content</i> <i>SPADNS method</i>	0,15 mg/L	SMEWW 4500-F-B&D:2017
16.		Xác định hàm lượng sunfua Phương pháp xanh metylen <i>Determination of sulfide content</i> <i>Methylene blue method</i>	0,09 mg/L	TCVN 6637:2000
17.		Xác định hàm lượng tổng dầu mỡ <i>Determination of total oil and grease content</i>	0,9 mg/L	SMEWW 5520B:2017
18.		Xác định hàm lượng tổng dầu mỡ khoáng <i>Determination of total petroleum hydrocarbon content</i>	0,9 mg/L	SMEWW 5520B&F: 2017
19.		Xác định hàm lượng Magie (Mg) Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of magnesium content</i> <i>Flame atomic absorption spectrometric method</i>	0,06 mg/L	SMEWW 3111B:2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 182**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
20.	<b>Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch</b> <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ). Phương pháp trắc phổ dùng axit sulfosalixylic <i>Determination of Nitrate (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) content. Spectrometric method using sulfosalicylic acid</i>	0,06 mg/L	TCVN 6180:1996
21.	<b>Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch</b> <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng sunfat. Phương pháp sử dụng Bari Clorua <i>Determination of sulfate content Gravimetric method using Barium Chloride</i>	3 mg/L	SMEWW 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2017
22.		Xác định tổng canxi và magie Phương pháp chuẩn độ EDTA <i>Determination of total calcium and magnesium. EDTA titration method</i>	15 mg/L	TCVN 6224:1996
23.		Xác định độ kiềm tổng số và độ kiềm composit <i>Determination of total alkalinity and composite alkalinity</i>	4,0 mg/L	TCVN 6636-1:2000
24.	<b>Nước mặt, nước thải, nước sạch</b> <i>Surface water, waste water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng Nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ). Phương pháp trắc phổ <i>Determination of Nitrite (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) content. Spectrometric method</i>	0,015 mg/L	TCVN 6178:1996
25.		Xác định hàm lượng nitơ tổng số Phương pháp vô cơ hóa xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devarda <i>Determination of total nitrogen content Catalytic digestion after reduction with Devada's alloy</i>	3,3 mg/L	TCVN 6638:2000
26.		Xác định hàm lượng photpho tổng số Phương pháp so màu <i>Determination of total phosphorus content. Colorimetric method</i>	0,06 mg/L	TCVN 6202:2008
27.	<b>Nước thải, nước sạch</b> <i>Waste water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng clo tự do và tổng clo. Phương pháp so màu sử dụng N,N-dietyl-1,4-Phenylendiamin <i>Determination of free Chlorine and total Chlorine content. Colorimetric method using N,N-dietyl-1,4-Phenylendiamine</i>	0,15 mg/L	SMEWW 4500-Cl G-2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 182**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
28.	<b>Nước dưới đất, nước sạch</b> <i>Ground water, domestic water</i>	Xác định chỉ số permanganat <i>Determination of permanganate index</i>	0,6 mg/L	TCVN 6186:1996
29.	<b>Đất</b> <i>Soil</i>	Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	TCVN 5979:2007
30.		Xác định hàm lượng nước <i>Determination of water content</i>	0,6 %	TCVN 6648:2000
31.		Xác định hàm lượng nitơ tổng số Phương pháp Kenden (Kjeldahl) cải biên <i>Determination of total nitrogen content Modified Kjeldahl method</i>	90 mg/kg	TCVN 6498:1999
32.		Xác định hàm lượng photpho tổng số Phương pháp so màu <i>Determination of total phosphorus content. Colorimetry method</i>	9,0 mg/kg	TCVN 8940:2011
33.		Xác định hàm lượng Cu, Zn, Mg Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of copper (Cu), zinc (Zn), magnesium (Mg). Flame atomic absorption spectrometric method</i>	Cu: 4,2 mg/kg Zn: 3,9 mg/kg Mg: 4,5 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3111B:2017
34.		Xác định hàm lượng Cr, Cd, Pb Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of chromium (Cr) cadmium (Cd), lead (Pb) content. Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	Cr: 1,8 mg/kg Cd: 0,39 mg/kg Pb: 0,45 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3113B:2017
35.		Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg). Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử kỹ thuật hóa hơi lạnh <i>Determination of mercury(Hg) content. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	0,06 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3112B:2017
36.	Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of arsenic (As) content Electrothermal atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3113B:2017	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 182**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
37.	<b>Đất</b> <i>Soil</i>	Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số. Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon content.</i> <i>The Walkley Black Method</i>	0,15%	TCVN 8941:2011
38.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng <i>Determination of total sulfur content</i> <i>Mass method</i>	0,3 %	IEMM-SOP-L17:21
39.	<b>Vật liệu dệt</b> <i>Woven materials</i>	Xác định hàm lượng Formaldehyt. Phương pháp chiết trong nước <i>Determination of Formaldehyde content</i> <i>Method of extraction in water</i>	16,0 mg/kg	TCVN 7421-1:2013

**Chú thích/Note:**

- SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water
- TCVN: tiêu chuẩn Việt Nam.
- IEMM-SOP: phương pháp phát triển bởi phòng thí nghiệm/*Laboratory's developed method*

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 182****Lĩnh vực thử nghiệm:**  
*Field of testing:***Sinh**  
*Biological*

<b>T T</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
<b>1</b>	<b>Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch</b> <i>Surface water, ground water, waste water, domestic water</i>	<b>Định lượng Coliform</b> <i>Enumeration of Coliforms</i>	1,8 MPN/ 100 mL	SMEWW 9221:2017
<b>2</b>	<b>Nước mặt, nước dưới đất nước sạch</b> <i>Surface water, ground water domestic water</i>	<b>Xác định <i>E. coli</i></b> <i>Enumeration of Escherichia coli</i>	1,8 MPN/ 100 mL	SMEWW 9221:2017

**Chú thích/Note:**

- TCVN: tiêu chuẩn Việt Nam.
- Nước sạch: nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt (QCVN 01-1:2018/BYT).

  
Nguyễn Đức Hưng