

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

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

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm công nghệ xử lý môi trường**  
*Laboratory:* **Centre for Technology Environmental Treatment**  
Cơ quan chủ quản: **Binh chủng Hóa học - Bộ Quốc Phòng**  
*Organization:* **Chemical High Command- Ministry of National Defence**  
Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa, Sinh**  
*Field of testing:* **Chemical. Biological**  
Người quản lý/ *Laboratory manager:* **Phùng Khắc Huy Chú**  
Người có thẩm quyền ký / *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	<b>Phùng Khắc Huy Chú</b>	Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited tests</i>
2.	<b>Trần Đức Hùng</b>	
3.	<b>Đào Duy Hưng</b>	Các phép thử Hoá được công nhận/ <i>Accredited Chemical tests</i>
4.	<b>Nguyễn Ngọc Tiến</b>	
5.	<b>Nguyễn Quang Thắng</b>	
6.	<b>Nguyễn Quốc Hùng</b>	Các phép thử Sinh được công nhận/ <i>Accredited Biological tests</i>
7.	<b>Nguyễn Phương Minh</b>	
8.	<b>Hoàng Hữu Đức</b>	Các phép thử Phóng xạ được công nhận/ <i>Accredited Radioactivity tests</i>
9.	<b>Đinh Tiến Hùng</b>	
10.	<b>Đinh Kim Chiến</b>	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 319**

Hiệu lực công nhận / *Period of Validation:* **Kể từ ngày / / 2023 đến ngày / / 2026**

Địa chỉ/ *Address:*

**Số 282 Lạc Long Quân, phường Bưởi, quận Tây Hồ, thành phố Hà Nội**

Địa điểm/ *Location:*

**Số 282 Lạc Long Quân, phường Bưởi, quận Tây Hồ, thành phố Hà Nội (chỉ thực hiện xử lý mẫu đất, trầm tích, thực phẩm/perform preparing sample for soil, Sediment, food )**

**Thôn Phú Vinh, xã An Khánh, huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội**

Điện thoại/ *Tel:* **(+84) 243 759 2957**

Fax: **(+84) 243 759 2 957**

E-mail:

Website:

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 319**

**Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa**

*Field of testing: Chemical*

<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>
1.	<b>Nước mặt</b> <i>Surface water</i>	Xác định hàm lượng Amoni Phương pháp trắc phổ thao tác bằng tay <i>Determination of ammonium content. Manual spectrometric method</i>	0,03 mg/L N-NH <sub>3</sub>	TCVN 6179-1: 1996
2.		Xác định hàm lượng Nitrit Phương pháp trắc phổ hấp thụ phân tử. <i>Determination of nitrite content Molecular absorption spectrometric method.</i>	0,01 mg/L N-NO <sub>2</sub>	TCVN 6178:1996
3.		Xác định hàm lượng Cd Phương pháp GF-AAS. <i>Determination of Cd content GF-AAS method</i>	0,5 µg/L	SMEWW 3113B: 2017
4.		Xác định hàm lượng Pb Phương pháp GF-AAS. <i>Determination of Pb content GF-AAS method</i>	5,0 µg/L	SMEWW 3113B: 2017
5.		Xác định hàm lượng Cu Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Cu content F-AAS method</i>	0,08 mg/L	SMEWW 3111B: 2017
6.		Xác định hàm lượng Zn Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Zn content F-AAS method</i>	0,02 mg/L	SMEWW 3111B: 2017
7.		Xác định tổng hoạt độ phóng xạ alpha Phương pháp nguồn dày <i>Measurement of gross alpha activity Thick source method</i>	0,01 Bq/L	TCVN 6053:2021
8.		Xác định tổng hoạt độ phóng xạ beta Phương pháp nguồn dày <i>Measurement of gross beta activity Thick source method</i>	0,05 Bq/L	TCVN 6219:2021
9.	<b>Nước thải</b> <i>Wastewater</i>	Xác định hàm lượng Cu Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Cu content F-AAS method</i>	0,08 mg/L	SMEWW 3111B: 2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 319**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
10.	<b>Nước thải Wastewater</b>	Xác định hàm lượng Pb Phương pháp GF-AAS. <i>Determination of Pb content GF-AAS method</i>	5,0 µg/L	SMEWW 3113B: 2017
11.		Xác định hàm lượng Zn Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Zn content F-AAS method</i>	0,02 mg/L	SMEWW 3111B: 2017
12.		Xác định tổng hoạt độ phóng xạ alpha Phương pháp nguồn dày <i>Measurement of gross alpha activity Thick source method</i>	0,01 Bq/L	TCVN 6053:2021
13.		Xác định tổng hoạt độ phóng xạ beta Phương pháp nguồn dày <i>Measurement of gross beta activity in Thick source method</i>	0,05 Bq/L	TCVN 6219:2021
14.	<b>Nước ngầm Ground water</b>	Xác định hàm lượng Amoni Phương pháp trắc phổ thao tác bằng tay <i>Determination of ammonium content. Manual spectrometric method</i>	0,03 mg/L N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	TCVN 6179-1:1996
15.		Xác định hàm lượng Nitrit Phương pháp trắc phổ hấp thụ phân tử. <i>Determination of nitrite content Molecular absorption spectrometric method.</i>	0,01 mg/L N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	TCVN 6178:1996
16.		Xác định hàm lượng Cd Phương pháp GF-AAS. <i>Determination of Cd content GF-AAS method</i>	0,5 µg/L	SMEWW 3113B: 2017
17.		Xác định hàm lượng Pb Phương pháp GF-AAS. <i>Determination of Pb content GF-AAS method</i>	5,0 µg/L	SMEWW 3113B: 2017
18.		Xác định hàm lượng Cu Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Cu content F-AAS method</i>	0,08 mg/L	SMEWW 3111B: 2017
19.		Xác định hàm lượng Zn Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Zn content F-AAS method</i>	0,02 mg/L	SMEWW 3111B: 2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 319**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
20.	<b>Nước ngầm Ground water</b>	Xác định tổng hoạt độ phóng xạ alpha Phương pháp nguồn dày <i>Measurement of gross alpha activity Thick source method</i>	0,01 Bq/L	TCVN 6053:2021
21.		Xác định tổng hoạt độ phóng xạ beta Phương pháp nguồn dày <i>Measurement of gross beta activity in Thick source method</i>	0,05 Bq/L	TCVN 6219:2021
22.	<b>Nước sạch Domestic water</b>	Xác định độ đục <i>Determination of turbidity</i>	(1~800) NTU	SMEWW 2130B: 2017
23.		Xác định hàm lượng magie và canxi Phương pháp chuẩn độ EDTA <i>Determination of magnesium and calcium content EDTA titration method</i>	7,0 mg/L	TCVN 6224:1996
24.		Xác định hàm lượng Clorua Phương pháp chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị cromat (Phương pháp Mo) <i>Determination of chloride content Silver nitrate titration with chromate indicator (Mo method)</i>	4,0 mg/L	TCVN 6194:1996
25.		Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	SMEWW 2550B: 2017
26.		Xác định hàm lượng TDS <i>Determination of TDS content</i>	(1~100) g/L	SMEWW 2540C: 2017
27.	<b>Đất Soil</b>	Xác định hàm lượng Pb Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Pb content F-AAS method</i>	4,2 mg/kg	TCVN 6649:2000 (chiết mẫu/ <i>sample extraction</i> ) và/and US EPA method 7000B: 2007 ( <i>analysis method</i> )
28.		Xác định hàm lượng Cu Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Cu content F-AAS method</i>	5,0 mg/kg	
29.		Xác định hàm lượng Zn Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Zn content F-AAS method</i>	4,0 mg/kg	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 319**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
30.	<b>Đất, trầm tích Soil, Sediment</b>	Xác định hoạt độ của các nhân phóng xạ $^{238}\text{U}$ , $^{232}\text{Th}$ , $^{40}\text{K}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{214}\text{Bi}$ , $^{214}\text{Pb}$ , $^{212}\text{Bi}$ , $^{212}\text{Pb}$ , $^{208}\text{Tl}$ , $^{228}\text{Ac}$ Phương pháp đo bằng hệ phổ kế gamma phân giải cao CANBERRA). <i>Determination of radionuclides activity: <math>^{238}\text{U}</math>, <math>^{232}\text{Th}</math>, <math>^{40}\text{K}</math>, <math>^{137}\text{Cs}</math>, <math>^{226}\text{Ra}</math>, <math>^{214}\text{Bi}</math>, <math>^{214}\text{Pb}</math>, <math>^{212}\text{Bi}</math>, <math>^{212}\text{Pb}</math>, <math>^{208}\text{Tl}</math>, and <math>^{228}\text{Ac}</math> Method using the CANBERRA high-resolution gamma adjacency system</i>	$^{40}\text{K}$ : 1,33 Bq/ kg $^{137}\text{Cs}$ : 0,06 Bq/ kg $^{226}\text{Ra}$ : 0,57 Bq/ kg $^{214}\text{Bi}$ : 0,61 Bq/ kg $^{214}\text{Pb}$ : 0,12 Bq/ kg $^{208}\text{Tl}$ : 0,11 Bq/ kg $^{212}\text{Pb}$ : 0,10 Bq/ kg $^{212}\text{Bi}$ : 0,45 Bq/ kg.	PPNB 08:2006/ TTCNXLMT
31.	<b>Không khí Air</b>	Đo suất liều bức xạ gamma <i>Determination of gamma dose rate</i>	-0,01 $\mu\text{Sv/h}$ ~ 1100 $\mu\text{Sv/h}$ -250 $\mu\text{Sv/h}$ , 500 $\mu\text{Sv/h}$ , 660 $\mu\text{Sv/h}$	TCVN 9414: 2012
32.		Xác định hàm lượng Radon <i>Determination of Radon concentration</i>	-4,5 MeV ~ 9 MeV -48,1 Bq/m <sup>3</sup>	TCVN 7889:2008
33.	<b>Thực phẩm Food</b>	Xác định hoạt độ của các nhân phóng xạ $^{238}\text{U}$ , $^{232}\text{Th}$ , $^{40}\text{K}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{214}\text{Bi}$ , $^{214}\text{Pb}$ , $^{212}\text{Bi}$ , $^{212}\text{Pb}$ , $^{208}\text{Tl}$ , $^7\text{Be}$ . Phương pháp đo bằng hệ phổ kế gamma phân giải cao CANBERRA <i>Determination of radionuclides activity: <math>^{238}\text{U}</math>, <math>^{232}\text{Th}</math>, <math>^{40}\text{K}</math>, <math>^{137}\text{Cs}</math>, <math>^{214}\text{Bi}</math>, <math>^{214}\text{Pb}</math>, <math>^{212}\text{Bi}</math>, <math>^{212}\text{Pb}</math>, <math>^7\text{Be}</math>, <math>^{208}\text{Tl}</math> Method using the CANBERRA high-resolution gamma adjacency system</i>	$^{40}\text{K}$ : 1,27 Bq/ kg $^{137}\text{Cs}$ : 0,03 Bq/ kg $^7\text{Be}$ : 0,49 Bq/ kg $^{214}\text{Bi}$ : 0,40 Bq/ kg $^{214}\text{Pb}$ : 0,04 Bq/ kg $^{208}\text{Tl}$ : 0,05 Bq/ kg $^{212}\text{Pb}$ : 0,03 Bq/ kg $^{212}\text{Bi}$ : 0,17 Bq/ kg.	PPNB 08:2006/ TTCNXLMT

**Ghi chú/Note:**

- PPNB 08:2006/ TTCNXLMT: Phương pháp do Phòng thử nghiệm xây dựng/ *Laboratory developed method*
- US EPA: *United State – Environment Protection Agency*
- SMEWW: *Standard Method for Water and Wastewater*

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 319****Lĩnh vực thử nghiệm: Sinh***Field of testing: Biological*

<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>
1.	<b>Nước mặt, nước ngầm, nước thải <i>Surface water, ground water, wastewater</i></b>	<b>Định lượng Coliforms Phương pháp nhiều ống <i>Enumeration of Coliforms Multiple tube (most probable number)</i></b>		<b>SMEWW 9221B: 2017</b>

**Ghi chú/Note:**

- SMEWW: *Standard method for Water and Wastewater*

