



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 05 năm 2024
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm**

Laboratory: **Laboratory**

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: **Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng**

Organization: **Institute of regional research and development**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**

Field of testing: **Chemical**

Người quản lý: **Nguyễn Ngọc Quý**

Laboratory manager:

Số hiệu/ Code: **VILAS 839**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **Kể từ ngày /05/2024 đến ngày 03/06/2029**

Địa chỉ/ *Address:* **Tầng 5, Số 70, Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội**

Địa điểm/ *Location:* **Tầng 5, Số 70, Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội**

Điện thoại/ *Tel:* **0243 9421076**

Fax: **0243 9421078**

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

Website: **www.irrd.gov.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 839

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.	Đất Soil	Xác định độ ẩm và hệ số khô kiệt <i>Determination of humidity and absolute dryness coefficient</i>		TCVN 4048:2011
2.		Xác định hàm lượng Phospho tổng số <i>Determination of total Phosphorus content</i>	0,03 % P ₂ O ₅	TCVN 8940:2011
3.		Xác định hàm lượng Phospho dễ tiêu <i>Determination of bio-available Phosphorus content</i>	3,4 mg P ₂ O ₅ /100g	TCVN 5256:2009
4.		Xác định hàm lượng Nitơ dễ tiêu <i>Determination of bio-available Nitrogen content</i>	0,18 mg/100g	TCVN 5255:2009
5.		Xác định hàm lượng Carbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon content Walkley Black method</i>	0,15 %	TCVN 8941:2011
6.		Xác định pH _{H₂O} và pH _{KCl} <i>Determination of pH_{H₂O} and pH_{KCl}</i>	2 ~ 10	TCVN 5979:2021
7.		Xác định hàm lượng Sunfat hòa tan trong nước <i>Determination of Sulphate soluble in water content</i>	0,02 %	TCVN 6656:2000
8.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp Kjeldahl cải biên <i>Determination of total Nitrogen content Modified Kjeldahl method</i>	0,1 mg/g	TCVN 6498:1999
9.		Xác định hàm lượng Kali tổng số <i>Determination of total Potassium content</i>	0,024 %	TCVN 8660:2011
10.		Xác định hàm lượng Kali dễ tiêu <i>Determination of bio-available potassium content</i>	1,83 mg/100g	TCVN 8662:2011
11.		Xác định khối lượng theo thể tích hạt <i>Determination of particle density</i>		TCVN 6863:2001

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 839

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.	Đất <i>Soil</i>	Xác định khối lượng theo thể tích nguyên khối khô <i>Determination of dry bulk density</i>		TCVN 6860:2001
13.		Xác định thành phần cấp hạt <i>Determination of particle size distribution</i>		TCVN 8567:2010
14.		Xác định dung lượng cation trao đổi Phương pháp amoni axetat <i>Determination of cation exchange capacity Ammonium acetate method</i>	0,3 cmol+/kg	TCVN 8568:2010
15.		Xác định As trong dịch chiết đất bằng cường thủy Phương pháp Hydride-AAS <i>Determination of As in aqua regia extracts Hydride-AAS method</i>	0,07 mg/kg	TCVN 8467:2010
16.		Xác định Cu trong dịch chiết đất bằng cường thủy Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cu in aqua regia extracts F-AAS method</i>	2 mg/kg	TCVN 6496:2009
17.		Xác định Zn trong dịch chiết đất bằng cường thủy Phương pháp F-AAS <i>Determination of Zn in aqua regia extracts F-AAS method</i>	0,9 mg/kg	TCVN 6496:2009
18.		Xác định Cd trong dịch chiết đất bằng cường thủy Phương pháp GF-AAS <i>Determination of Cd in aqua regia extracts GF-AAS method</i>	0,02 mg/kg	TCVN 6496:2009
19.		Xác định Pb trong dịch chiết đất bằng cường thủy Phương pháp GF-AAS <i>Determination of Pb in aqua regia extracts GF-AAS method</i>	0,14 mg/kg	TCVN 6496:2009

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 839

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
20.	Đất Soil	Xác định Cr trong dịch chiết đất bằng cường thủy Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cr in aqua regia extracts F-AAS method</i>	2,23 mg/kg	TCVN 6496:2009
21.		Xác định các cation bazơ trao đổi Phương pháp dùng amoni axetat <i>Determination of base cation exchange Ammonium acetate method</i>	K: 0,05 meq/100g	TCVN 8569:2010
			Na: 0,20 meq/100g	
			Ca: 0,8 meq/100g	
			Mg: 0,6 meq/100g	
22.	Xác định độ chua trao đổi và nhôm trao đổi <i>Determination of exchangeable aluminium and acidity</i>		TCVN 4403:2011	
23.	Xác định tổng số muối tan <i>Determination of total soluble salts</i>	0,018 %	TCVN 8727:2012	
24.	Nước mặt Surface water	Xác định hàm lượng Clorua Phương pháp chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị cromat (phương pháp Mo) <i>Determination of Chloride content Silver nitrat titration with chromate indicator (Mohr's method)</i>	5 mg/L	TCVN 6194:1996
25.		Xác định hàm lượng Sunfat Phương pháp trọng lượng sử dụng Bari clorua <i>Determination of Sunfate content Gravimetric method using Barium chloride</i>	11,8 mg/L	TCVN 6200:1996
26.		Xác định hàm lượng Phospho Phương pháp đo phổ dùng Amoni molipdat <i>Determination of phosphorus content Ammonium molybdate spectrometric method</i>	0,13 mg/L	TCVN 6202:2008

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 839

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>
27.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Cu Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cu content F-AAS method</i>	0,013 mg/L	TCVN 6193:1996
	Nước mặt <i>Surface water</i>		0,020 mg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>		0,031 mg/L	
28.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Fe Phương pháp F-AAS <i>Determination of Fe content F-AAS method</i>	0,010 mg/L	IRRD.AAS-01 (2021) (Ref.: TCVN 6193:1996)
	Nước mặt <i>Surface water</i>		0,022 mg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>		0,033 mg/L	
29.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Mn Phương pháp F-AAS <i>Determination of Mn content F-AAS method</i>	0,013 mg/L	IRRD.AAS-02 (2021) (Ref.: TCVN 6193:1996)
	Nước mặt <i>Surface water</i>		0,020 mg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>		0,036 mg/L	
30.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Na Phương pháp F-AAS <i>Determination of Na content F-AAS method</i>	0,003 mg/L	TCVN 6196-3:2000
	Nước mặt <i>Surface water</i>		0,005 mg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>		0,007 mg/L	
31.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng K Phương pháp F-AAS <i>Determination of K content F-AAS method</i>	0,011 mg/L	TCVN 6196-3:2000
	Nước mặt <i>Surface water</i>		0,013 mg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>		0,016 mg/L	
32.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Cr Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cr content F-AAS method</i>	0,024 mg/L	TCVN 6222:2008
	Nước mặt <i>Surface water</i>		0,046 mg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>		0,055 mg/L	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 839

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>
33.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Ni	0,015 mg/L	TCVN 6193:1996
	Nước mặt <i>Surface water</i>	Phương pháp F-AAS <i>Determination of Ni content</i>	0,025 mg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>	<i>F-AAS method</i>	0,033 mg/L	
34.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Pb	3 µg/L	TCVN 13091:2020
	Nước mặt <i>Surface water</i>	Phương pháp hấp thụ nguyên tử lò graphit <i>Determination of Pb content</i>	5 µg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>	<i>GF-AAS method</i>	12 µg/L	
35.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Zn	0,016 mg/L	TCVN 6193:1996
	Nước mặt <i>Surface water</i>	Phương pháp F-AAS <i>Determination of Zn content</i>	0,032 mg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>	<i>F-AAS method</i>	0,042 mg/L	
36.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Cd	0,2 µg/L	TCVN 6197:2008
	Nước mặt <i>Surface water</i>	Phương pháp hấp thụ nguyên tử lò graphit <i>Determination of Cd content</i>	0,4 µg/L	
	Nước thải <i>Wastewater</i>	<i>GF-AAS method</i>	0,7 µg/L	
37.	Phân bón <i>Fertilizer</i>	Xác định độ ẩm Phương pháp trọng lượng <i>Determination of moisture</i> <i>Gravimetric method</i>		TCVN 9297:2012
38.		Xác định hàm lượng Nitro tổng số Phương pháp Kjeldahl <i>Determination of total Nitrogen content</i> <i>Kjeldahl method</i>	0,1 %	TCVN 8557:2010

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 839

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.	Phân bón <i>Fertilizer</i>	Xác định hàm lượng Phospho hữu hiệu Phương pháp so màu <i>Determination of available Phosphorus content Spectrometric method</i>	0,1 %	TCVN 8559:2010
40.		Xác định kali hữu hiệu <i>Determination of available potassium</i>	0,1 %	TCVN 8560:2018
41.		Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkey Black <i>Determination of total organic carbon content Walkley Black method</i>	0,07 %	TCVN 9294:2012
42.		Xác định hàm lượng As tổng số Phương pháp VHG-AAS <i>Determination of total As content VHG-AAS method</i>	0,66 mg/kg	TCVN 11403:2016
43.		Xác định hàm lượng Cd tổng số Phương pháp GF-AAS <i>Determination of total Cd content GF-AAS method</i>	0,02 mg/kg	TCVN 9291:2018
44.		Xác định hàm lượng Pb tổng số Phương pháp GF-AAS <i>Determination of total Pb content GF-AAS method</i>	1,8 mg/kg	TCVN 9290:2018
45.		Xác định hàm lượng Cu tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total Cu content F-AAS method</i>	2,07 mg/kg	TCVN 9286:2018
46.		Xác định hàm lượng Zn tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total Zn content F-AAS method</i>	2,5 mg/kg	TCVN 9289:2012
47.		Xác định hàm lượng Mn tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total Mn content F-AAS method</i>	4,8 mg/kg	TCVN 9288:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 839

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
48.	Phân bón Fertilizer	Xác định hàm lượng Fe tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total Fe content F-AAS method</i>	4,83 mg/kg	TCVN 9283:2018
49.	Phân bón NPK NPK fertilizer	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of total Nitrogen content Titration method</i>	0,1%	TCVN 5815:2018
50.		Xác định hàm lượng Phospho hữu hiệu Phương pháp trọng lượng <i>Determination of available Phosphorus content Gravimetric method</i>	(5 ~ 18) %	TCVN 5815:2018
51.		Xác định hàm lượng Kali hữu hiệu <i>Determination of available Potassium content</i>	0,02 % K ₂ O	TCVN 5815:2018
52.	Phân bón U rê Ure fertilizer	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of total Nitrogen content Titration method</i>	(45 ~ 47) %	TCVN 2620:2014
53.	Phân bón DAP DAP fertilizer	Xác định hàm lượng Phospho hữu hiệu - Phương pháp trọng lượng <i>Determination of available Phosphorus content - Gravimetric method</i>	(45 ~ 48) %	TCVN 8856:2018
54.	Nông sản Agricultural products	Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật: Propoxur, Carbofuran, Ethoprophos, Thiacloprid, Metalaxyl, Systhane, Thiamethoxam, Paclobutrazol, Diazinon, Tebuconazole, Malathion Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of pesticides residue: Propoxur, Carbofuran, Ethoprophos, Thiacloprid, Metalaxyl, Systhane, Thiamethoxam, Paclobutrazol, Diazinon, Tebuconazole, Malathion LC-MS/MS method</i>	0,01 mg/kg Mỗi chất/ each compound	IRRD.LC/MS/MS-01 (2024) (Ref.: AOAC 2007.01)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 839

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
55.	Rau, quả, chè <i>Vegetables, fruits, tea</i>	Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật: Dimethoate, Lindane, Parathion, Heptachlor, Chlorpyrifos-E, Profenofos, Dieldrin, 2,4' DDT, Endrin, 4,4' DDT, Bifenthrin, Lambda cyhalothrin, Fenvalerate, Permethrin, Cypermethrin Phương pháp GC-MS/MS <i>Determination of pesticides residue: Dimethoate, Lindane, Parathion, Heptachlor, Chlorpyrifos-E, Profenofos, Dieldrin, 2,4' DDT, Endrin, 4,4' DDT, Bifenthrin, Lambda cyhalothrin, Fenvalerate, Permethrin, Cypermethrin GC-MS/MS method</i>	Rau, quả / <i>Vegetables, fruits:</i> 0,01 mg/kg Mỗi chất/ <i>each compound</i> Chè / <i>tea:</i> 0,02 mg/kg Mỗi chất/ <i>each compound</i>	TCVN 12848:2020
56.	Đất <i>Soil</i>	Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật Phương pháp GC-MS/MS <i>Determination of pesticides residue GC-MS/MS method</i>	Phụ lục 1/ <i>Appendix 1</i>	IRR.D.GC/MS/MS-01 (2024) (Ref.: EN 15662: 2018)
57.	Nước mặt, nước sạch <i>Surface water, domestic water</i>	Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật: Dimethoate, Lindane, Parathion, Heptachlor, Chlorpyrifos-E, Profenofos, Dieldrin, 2,4' DDT, Endrin, 4,4' DDT, Bifenthrin, Lambda cyhalothrin, Fenvalerate, Permethrin, Cypermethrin Phương pháp GC-MS/MS <i>Determination of pesticides residue: Dimethoate, Lindane, Parathion, Heptachlor, Chlorpyrifos-E, Profenofos, Dieldrin, 2,4' DDT, Endrin, 4,4' DDT, Bifenthrin, Lambda cyhalothrin, Fenvalerate, Permethrin, Cypermethrin GC-MS/MS method</i>	0,02 µg/L Mỗi chất/ <i>each compound</i>	IRR.D.GC/MS/MS-02 (2024) (Ref.: AOAC 990.06 & TCVN 12848:2020)

Chú thích/ Note:

IRR.D...: Phương pháp do PTN xây dựng/ *Laboratory developed method*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 839**

PHỤ LỤC 1/ APPENDIX 1

DANH MỤC THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT

Appendix of pesticides residue

STT	Tên hoạt chất Analytical name	Đơn vị Unit	LOQ
1	Dimethoate	mg/kg	0,02
2	Lindane	mg/kg	0,02
3	Parathion	mg/kg	0,02
4	Heptachlor	mg/kg	0,02
5	Chlorpyrifos-E	mg/kg	0,02
6	Dieldrin	mg/kg	0,02
7	2,4' DDT	mg/kg	0,02
8	Endrin	mg/kg	0,02
9	4,4' DDT	mg/kg	0,02
10	Bifenthrin	mg/kg	0,02
11	Lambda cyhalothrin	mg/kg	0,02
12	Permethrin	mg/kg	0,02
13	Cypermethrin	mg/kg	0,02
14	Profenofos	mg/kg	0,1
15	Fenvalerate	mg/kg	0,1

- Phòng thí nghiệm cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Phòng thí nghiệm 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 Laboratory that provides product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service*