



**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: **Viện Nghiên cứu Công nghệ Sinh học và Môi trường**  
*Laboratory: Research Institute for Biotechnology and Environment*

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: **Trường Đại Học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh**  
*Organization: Nong Lam University of Ho Chi Minh City*

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa, Sinh**  
*Field of testing: Chemical, Biological*

Người quản lý: **Huỳnh Văn Biệt**  
*Laboratory manager: Huynh Van Biet*

Số hiệu/ Code: **VILAS 548**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation: Kể từ ngày /05/2024 đến ngày /05/2027.*

Địa chỉ/ *Address: Khu Phố 6, Phường Linh Trung, Tp Thủ Đức, Tp Hồ Chí Minh*  
*Quarter 6, Linh Trung Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, Viet Nam*

Địa điểm/ *Location: Nhà A2, Trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh*  
*Building A2, Nong Lam University of Ho Chi Minh City*

Điện thoại/ *Tel: 0837.220.294* Fax: **0838.972.262**

E-mail: **ribe@hcmuaf.edu.vn** Website: **http://www.ribe.hcmuaf.edu.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 548**

**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>Đất</b> <b>Soil</b>	Xác định hàm lượng Cu Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cu content F-AAS method</i>	8 mg/kg	TCVN 6647:2007 (Chuẩn bị mẫu/ <i>Sample preparation</i> ) US EPA Method 3050B:1996 (Vô cơ hóa và phân tích / <i>Digestion and analysis</i> )	
2.		Xác định hàm lượng Pb Phương pháp F-AAS <i>Determination of Pb content F-AAS method</i>	25 mg/kg		
3.		Xác định hàm lượng Cd Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cd content F-AAS method</i>	3 mg/kg		
4.		Xác định hàm lượng Ni Phương pháp F-AAS <i>Determination of Ni content F-AAS method</i>	8 mg/kg		
5.		Xác định hàm lượng Fe Phương pháp F-AAS <i>Determination of Fe content F-AAS method</i>	10 mg/kg		
6.		Xác định độ ẩm và hệ số khô kiệt <i>Determination of humidity and absolute dryness coefficient</i>	0,53%		TCVN 4048:2011
7.		Xác định mật độ khối khô <i>Determination of dry Bulk Density</i>	-		TCVN 6860: 2001
8.		Xác định tổng muối tan trong đất <i>Determination of total soluble salts</i>	0,009 %		TCVN 8727:2012
9.		Xác định hàm lượng sulphat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) hòa tan trong nước và tan trong acid <i>Determination of sulphate (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) content soluble in water and acid soluble sulfate</i>	19,64 mg/Kg		TCVN 6656:2000
10.		Xác định pH <sub>H2O</sub> và pH <sub>KCl</sub> <i>Determination of pH<sub>H2O</sub> and pH<sub>KCl</sub></i>	2 ~ 12		TCVN 5979:2021
11.		Xác định thành phần cấp hạt <i>Determination of particle distribution</i>	-		TCVN 8567:2010

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 548**

<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>
12.	<b>Đất Soil</b>	Xác định dung lượng cation trao đổi (CEC) Phương pháp dùng amoni axetat <i>Determination of cation exchange capacity (CEC) Ammonium acetate method</i>	0,07 Cmol <sup>+</sup> /Kg	TCVN 8568:2010
13.		Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon content Walkley Black method</i>	0,23 %	TCVN 8941:2011
14.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số <i>Determination of total Nitrogen content</i>	0,01 %	TCVN 6498:1999
15.		Xác định hàm lượng Phospho tổng số <i>Determination of total Phosphorus content</i>	0,007 %	TCVN 8940:2011
16.		Xác định hàm lượng Kali tổng số <i>Determination of total Potassium content</i>	0,008 %	TCVN 8660:2011
17.		Xác định hàm lượng Nitơ dễ tiêu <i>Determination of digestible Nitrogen content</i>	0,93 mg / 100g	TCVN 5255:2009
18.		Xác định hàm lượng Phospho dễ tiêu <i>Determination of digestible Phosphorus content</i>	0,21 mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / 100g	TCVN 5256:2009
19.		Xác định hàm lượng Kali dễ tiêu <i>Determination of digestible Potassium content</i>	1,97 K <sub>2</sub> O mg / 100g	TCVN 8662:2011
20.		Xác định acid Humic và acid Fulvic <i>Determination of acid Humic and acid Fulvic conten</i>	0,06 %	TCVN 11456:2016
21.		<b>Phân bón Fertilizers</b>	Xác định hàm lượng Pb Phương pháp F-AAS <i>Determination of Pb content F-AAS method</i>	25 mg/kg

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 548**

<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>
22.	<b>Phân bón Fertilizers</b>	Xác định hàm lượng Cd Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cd content F-AAS method</i>	3,0 mg/kg	TCVN 9291:2018
23.		Xác định acid Humic và acid Fulvic <i>Determination of acid Humic and acid Fulvic content</i>	0,06 %	TCVN 8561:2010
24.		Xác định hàm lượng acid tự do <i>Determination of free acid content</i>	0,01 % (theo / as: H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	TCVN 9292:2019
			0,02 % (theo / as: HNO <sub>3</sub> )	
25.		Xác định hàm lượng Boron hòa tan trong acid Phương pháp UV-vis <i>Determination of acid - soluble Boron content UV-vis method</i>	0,74 mg/Kg	TCVN 13263-8:2020
			Xác định hàm lượng Boron hòa tan trong nước Phương pháp UV-vis <i>Determination of water - soluble Boron content UV-vis method</i>	0,74 mg/Kg
26.		Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture</i>	0,53 %	TCVN 9297:2012
27.		Xác định cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon Walkley Black method</i>	0,29 %	TCVN 9294:2012
28.		Xác định hàm lượng Kali tổng số <i>Determination of total Potassium content</i>	0,013 %	TCVN 8562:2010
29.		Xác định hàm lượng Kali hữu hiệu <i>Determination of available Potassium content</i>	0,007 %	TCVN 8560:2018
30.	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số <i>Determination of total Nitrogen content</i>	0,07 %	TCVN 8557:2010	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 548**

<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>
31.	<b>Phân bón Fertilizers</b>	Xác định hàm lượng Nitơ hữu hiệu <i>Determination of available Nitrogen content</i>	0,007 %	TCVN 9295:2012
32.		Xác định hàm lượng Phospho hữu hiệu <i>Determination of available Phosphorus content</i>	0,009 %	TCVN 8559:2010
33.		Xác định hàm lượng Phospho tổng số <i>Determination of total Phosphorus content</i>	0,013%	TCVN 8563:2010
34.		Xác định hàm lượng Ca tổng số Phương pháp thể tích <i>Determination of total Ca content Volumetric method</i>	0,06%	TCVN 12598:2018
35.		Xác định hàm lượng Mg tổng số Phương pháp thể tích <i>Determination of total Mg content Volumetric method</i>	0,06%	TCVN 12598:2018
36.		Xác định pH <i>Determination of pH</i>	2 ~ 12	TCVN 13263-9:2020
37.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng <i>Determination of total sulfur content Gravimetric method</i>	0,08 %	TCVN 9296:2012
38.	<b>Nước thải, nước mặt, nước sạch Waste water, surface water, domestic water</b>	Xác định hàm lượng Nitrit Phương pháp UV-vis <i>Determination of Nitrite content UV-vis method</i>	0,01 mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> :B:2023
39.		Xác định hàm lượng Nitrat Phương pháp UV-vis <i>Determination of Nitrate content UV-vis method</i>	0,01 mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> :E:2023
40.		Xác định hàm lượng Amoni Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Determination of Aminonium content Distillation and titration method</i>	0,2 mg/L	TCVN 5988:1995

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 548**

<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>
41.	<b>Nước thải, nước mặt, nước sạch <i>Waste water, surface water, domestic water</i></b>	Xác định hàm lượng chất rắn lơ lửng bằng cách lọc qua cái lọc sợi thủy tinh <i>Determination suspended solids by filtration through glass fibre filters</i>	5 mg/L	TCVN 6625:2000
42.		Xác định hàm lượng 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>	0,1 mg/L	TCVN 6638:2000
43.		Xác định hàm lượng Phospho Phương pháp đo phổ dùng amoni molipdat <i>Determination of Phosphorus content Ammonium molybdate spectrometric method</i>	2,8 mg/L	TCVN 6202:2008
44.		Xác định hàm lượng Octophosphate Phương pháp đo phổ dùng amoni molipdat <i>Determination of Octophosphate content Ammonium molybdate spectrometric method</i>	0,06 mg/L	TCVN 6202:2008

**Chú thích/ Note:**

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

US EPA: U.S. Environmental Protection Agency

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 548**

**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>Phân bón <i>Fertilizers</i></b>	Định lượng vi sinh vật cố định Nitơ tự do <i>Enumeration of microbial Nitrogen fixing bacteria</i>		TCVN 6166:2002
2.		Định lượng vi sinh vật phân giải hợp chất photpho khó tan <i>Enumeration of Phosphat-solubilizing bacteria</i>		TCVN 6167:1996
3.		Định lượng vi sinh vật hiếu khí phân giải cellulose <i>Enumeration of cellulose degradation bacteria</i>		TCVN 6168:2002
4.	<b>Đậu nành <i>Soy bean</i></b>	Phát hiện biến đổi gen promoter CaMV 35S Kỹ thuật PCR <i>Detection of CaMV 35S promotor PCR technique</i>	LOD: 0,1% w/w	TCVN 7605:2007
5.		Phát hiện biến đổi gen T-NOS Promoter Kỹ thuật PCR <i>Detection of T-NOS promoter PCR technique</i>	LOD: 0,1% w/w	
6.		Phát hiện biến đổi gen EPSPS Kỹ thuật PCR <i>Detection of EPSPS PCR technique</i>	LOD: 0,1% w/w	
7.	<b>Ngô <i>Maize</i></b>	Phát hiện biến đổi gen Bt11 Kỹ thuật PCR <i>Detection of Bt11 PCR technique</i>	LOD: 0,1% w/w	
8.	<b>Thực vật họ cà <i>Solanaceae family</i></b>	Phát hiện virus ToMMV ( <i>Tomato mottle mosaic virus</i> ) Phương pháp RT-PCR <i>Detection of virus ToMMV (Tomato mottle mosaic virus) RT-PCR method.</i>	100 bản sao/ phản ứng <i>copies/ reaction</i>	HDPP/ToMMV/01/RIBE (2023)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 548**

<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>
9.	<b>Rau quả, thủy sản <i>Vegetable, aquatic products</i></b>	Định lượng vi sinh vật Đếm khuẩn lạc ở 30 °C bằng kỹ thuật đổ đĩa <i>Enumeration of microorganisms Colony count at 30 °C by the pour plate technique</i>		TCVN 4884-1:2015 (ISO 4833-1:2013)
10.		Định lượng Coliform Kỹ thuật đếm khuẩn lạc <i>Enumeration of Coliform Colony count technique</i>		TCVN 6848:2007 (ISO 4832:2006)
11.		Định lượng <i>Escherichia coli</i> giả định Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất <i>Enumeration of presumptive Escherichia coli Most probable number technique</i>		TCVN 6846:2007 (ISO 7251:2005)

**Ghi chú/Note:**HDPP/ToMMV/01/RIBE: Phương pháp do phòng thử nghiệm xây dựng/ *Laboratory developed method*

Trường hợp Viện Nghiên cứu Công nghệ Sinh học và Môi trường cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Viện Nghiên cứu Công nghệ Sinh học và Môi trường 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 Research Institute for Biotechnology and Environment 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*