



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN
LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

Tên phòng thí nghiệm: Viện Nghiên cứu Công nghệ Sinh học và Môi trường

Laboratory: *Research Institute for Biotechnology and Environment*

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 và sinh

Field of testing: *Chemical and Biological*

Người quản lý: Phùng Võ Cẩm Hồng

Laboratory manager: *Phung Vo Cam Hong*

Người có thẩm quyền ký:

Approved signatory:

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	Lê Thị Diệu Trang	Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited tests</i>
2.	Phùng Võ Cẩm Hồng	Các phép thử được công nhận Hóa/ <i>Chemical Accredited tests</i>
3.	Huỳnh Văn Biệt	Các phép thử được công nhận Sinh học phân tử / <i>Molecular Biological Accredited tests</i>
4.	Nguyễn Ngọc Hà	Các phép thử được công nhận Hóa/ <i>Chemical Accredited tests</i>
5.	Trịnh Thị Phi Ly	Các phép thử được công nhận Hóa/ <i>Chemical Accredited tests</i>
6.	Trương Phước Thiên Hoàng	Các phép thử được công nhận Vi sinh/ <i>Biological Accredited tests</i>
7.	Nguyễn Công Mạnh	Các phép thử được công nhận nước và không khí/ <i>Water and air Accredited tests</i>

Số hiệu/ *Code:* **Vilas 548**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation*: 02/11/2021.

Địa chỉ/ *Address*: Khu Phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, Tp Hồ Chí Minh/
Quarter 6, Linh Trung Ward, Thu Duc District, 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*: 08.3722 0294

Fax: 08.3897 2262

E-mail: ribe@hcmuaf.edu.vn

Website: <http://www.ribe.hcmuaf.edu.vn>

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN*LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION***VILAS****Lĩnh vực thử nghiệm:***Field of testing:*

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 <i>Soil</i>	Xác định hàm lượng đồng (Cu) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of copper (Cu) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	4,0 mg/kg	EPA SW-846-METHOD 3050B & TCVN 6647:2007
2.		Xác định hàm lượng chì (Pb) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of lead (Pb) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	5,0 mg/kg	
3.		Xác định hàm lượng cadimi (Cd) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of cadmium (Cd) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	1,2 mg/kg	
4.		Xác định hàm lượng niken (Ni) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of nickel (Ni) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	35 mg/kg	
5.		Xác định hàm lượng sắt (Fe) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of iron (Fe) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	0,6 mg/kg	
6.		Xác định hàm lượng mangan (Mn) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of manganese (Mn) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	2,0 mg/kg	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

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
7.	Đất Soil	Xác định độ ẩm và hệ số khô kiệt <i>Determination of humidity and absolute dryness coefficient</i>	-	TCVN 4048: 2011
8.		Xác định mật độ khối khô <i>Determination of dry Bulk Density</i>		TCVN 6860: 2001
9.		Xác định tổng muối tan trong đất <i>Determination of Total soluble salts</i>	0,01 %	TCVN 8727: 2012
10.		Xác định hàm lượng sulphat (SO ₄ ²⁻) hòa tan trong nước và tan trong acid <i>Determination of sulphate (SO₄²⁻) content soluble in water and acid soluble sulfate</i>	10 mg/Kg	TCVN 6656: 2000
11.		Xác định pH _{H2O} và pH _{KCl} <i>Determination of pH_{H2O} and pH_{KCl}</i>	2 -10	TCVN 5979: 2007
12.		Xác định thành phần cấp hạt <i>Determination of Particle distribution</i>		TCVN 8567: 2010
13.		Xác định dung lượng cation trao đổi (CEC) <i>Determination of cation exchange capacity (CEC)</i>	0,300 Cmol ⁺ /Kg	TCVN 8568: 2010
14.		Xác định Cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon Walkley Black method</i>	0,14 % organic carbon	TCVN 8941: 2011
15.		Xác định hàm lượng Nito tổng số <i>Determination of total nitrogen content</i>	0.004%	TCVN 6498: 1999
16.		Xác định hàm lượng Phospho tổng số <i>Determination of total Phosphorus content</i>	0,003 %	TCVN 8940: 2011
17.		Xác định hàm lượng kali tổng số <i>Determination of total potassium</i>	0,002 %	TCVN 8660: 2011

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

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
18.	Đất Soil	Xác định hàm lượng Nitơ dễ tiêu <i>Determination of digestible nitrogen content</i>	0,20 mg/100g	TCVN 5255: 2009
19.		Xác định hàm lượng Phospho dễ tiêu <i>Determination of digestible Phosphorus content</i>	2,5 mg P ₂ O ₅ /100g	TCVN 5256: 2009
20.		Xác định Kali dễ tiêu <i>Determination of digestible Potassium content</i>	2,00 K ₂ O mg/100g	TCVN 8662: 2011
21.		Xác định Acid Humic và Acid Fulvic <i>Determination of Acid Humic and Acid Fulvic content</i>	2 mg/100 g	TCVN 11456:2016
22.	Phân bón Fertilizers	Xác định hàm lượng đồng (Cu) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of copper (Cu) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	6,0 mg/kg	TCVN 9286:2012
23.		Xác định hàm lượng chì (Pb) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of lead (Pb) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	30 mg/kg	TCVN 9290:2012
24.		Xác định hàm lượng cadimi (Cd) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of cadmium (Cd) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	1,8 mg/kg	TCVN 9291:2012
25.		Xác định hàm lượng mangan (Mn) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of manganese (Mn) content Flame Atomic Absorption Spectrometer</i>	2,1 mg/kg	TCVN 9288:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

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
26.		Xác định Acid Humic và Acid Fulvic <i>Determination of Acid Humic and Acid Fulvic conten</i>	2 mg/100 g	TCVN 8561:2010
27.	Phân bón Fertilizers	Xác định Acid tự do <i>Determination of free acid content</i>	0.0065 % (theo H ₂ SO ₄)	TCVN 12620:2019
			0.006 % (theo HNO ₃)	
			0.009 % (theo P ₂ O ₅)	
28.		Xác định hàm lượng Biuret <i>Determination of Biuret content</i>	-	TCVN 2620:2014
29.		Xác định hàm lượng Boron <i>Determination of Boron content</i>	-	AOAC982.01:2006 TCVN 10679:2015 TCVN 10680:2015
30.		Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture content</i>	0.1 - 70%	TCVN 9297:2012
31.		Xác định Cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon Walkley Black method</i>	0,20 % organic cacbon	TCVN 9294 : 2012
32.		Xác định Kali tổng số <i>Determination of total Potassium</i>	0.002%	TCVN 8562:2010
33.		Xác định Kali hữu hiệu <i>Determination of available Potassium</i>	0.002%	TCVN 8560:2018
34.		Xác định Nito tổng số <i>Determination of total Nitrogen</i>	0.0035%	TCVN 8557:2010

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

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
35.	Phân bón Fertilizers	Xác định Nito hữu hiệu <i>Determination of available nitrogen</i>	0.006%	TCVN 9295 : 2012
36.		Xác định Phospho hữu hiệu <i>Determination of available Phosphorus content</i>	0,0025 %	TCVN 8559:2010
37.		Xác định Phospho tổng <i>Determination of total Phosphorus content</i>	0.001%	TCVN 8563:2010
38.		Xác định Ca tổng <i>Determination of total Calcium</i>	≥ 1%	TCVN 12598:2018
39.		Xác định Mg tổng <i>Determination of total Magnesium</i>	≥ 1%	TCVN 12598:2018
40.		pH Phân bón <i>Determination of pH</i>	2 - 12	TCVN 5979:2007 TCVN 6492: 2011
41.		Xác định lưu huỳnh tổng số <i>Determination of total sulfur</i>	0,03%	TCVN 9296:2012
42.		Nước thải, nước mặt, nước ngầm, nước cấp Waste water, surface water, underground water, supply water	Chất lượng nước – Xác định Phospho. Phương pháp đo phổ dùng Amoni Molybdat. <i>Water quality – Determination of phosphorus – Ammonium molybdate spectrometric method</i>	0,005 mgP/L
43.	Chất lượng nước – Xác định Nitơ. Vô cơ hóa xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devada. <i>Water quality – Determination of nitrogen – Catalytic digestion after reduction with Devarda's alloy</i>		0,17 mgN/L	TCVN 6638 : 2000
44.	Chất lượng nước – Xác định Nitrit. Phương pháp trắc phổ hấp thụ phân tử <i>Water quality - Determination of nitrite- Molecular absorption spectrometric method</i>		0,003 mgNO ₂ /L	TCVN 6178 :1996
45.	Chất lượng nước – Xác định pH <i>Water quality – Determination of pH</i>		2-12	TCVN 6942 : 2010

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

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>
46.		Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau n ngày (BODn) – Phương pháp pha loãng và cấy có bổ sung Allylthiourea <i>Water quality – Determination of biochemical oxygen demand after n days (BODn) – Part 1 : Dilution and seeding method with allylthiourea addition</i>	2 mgO ₂ /L	TCVN 6001- 1 : 2008 TCVN 6001- 2 : 2008
47.		Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater – Chemical Oxygen Demand (COD) 5220C – Closed Reflux, Titrimetric Method	40 -400 mgO ₂ /L	SMEWW 5220C : 2017
48.	Nước thải, nước mặt, nước ngầm, nước cấp Waste water, surface water, underground water, supply water	Chất lượng nước – Xác định Amoni. Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Water quality - Determination of aminonium - Distillation and titration method</i>	0,1	TCVN 5988 :1995
49.		Chất lượng nước – Xác định chất rắn lơ lửng bằng cách lọc qua cái lọc sợi thủy tinh <i>Water quality of Determination suspended solids by filtration through glass-fibre filters</i>	6 mg/L	TCVN 6625 : 2000
50.	Sinh vật biến đổi gen và các sản phẩm có nguồn gốc từ chúng Genetically Modified Organisms and derived products	Sàng lọc sản phẩm biến đổi gen có nguồn gốc thực vật (CaMV 35S Promoter) <i>Screening method for the detection of GM plant (CaMV 35S promoter)</i>	0,1 % mẫu chuẩn đậu nành Roundup Reddy EMR - BF410a	TCVN 7605:2007
51.		Sàng lọc sản phẩm biến đổi gen có nguồn gốc thực vật (T-NOS Promoter) <i>Screening method for the detection of GM plant (T-NOS promoter)</i>	0,1 % mẫu chuẩn đậu nành Roundup Reddy EMR - BF410a	
52.		Phát hiện đậu nành biến đổi gen dòng EPSPS <i>Method for the detection of GM soya bean line EPSPS</i>	0,1 %	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

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>
53.		Phát hiện bất biến đổi gen dòng Bt11 <i>Method for the detection of GM maize line Bt11</i>	0,1 %	
54.	Thịt, sản phẩm từ thịt và thức ăn chăn nuôi <i>Meat, meat product and feeding staff</i>	Phát hiện DNA của Heo, Bò, Cừu, Gà dựa trên DNA Phương pháp PCR <i>Detection of Pig, Beef, Sheep, and Chicken DNA</i> <i>PCR method.</i>	LOD _{abs} = 0,25 ng LOD _{rel} = 0,1%	HDPP/DNAGSGC /01/RIBE <i>(Ref: Meat Science51 (1999) 143-148)</i>
55.	Nước ngầm <i>(Underground water)</i>	Phát hiện và đếm vi khuẩn <i>Coliform</i> , vi khuẩn <i>Coliform</i> chịu nhiệt, <i>Escherichia coli</i> giả định Phần 2: phương pháp nhiều ống (số có xác suất cao nhất) <i>Detection and enumeration of coliform organisms thermotolerant coliform organisms and presumptive Escherichia coli</i> <i>Part 2: Multiple tube (most probable number) method</i>	Nước ngầm 3 MPN/ 100 mL	TCVN 6187-2:1996
56.	Nước sinh hoạt <i>(Domestic water)</i>		Nước sinh hoạt 1 MPN/ 100 mL	
57.	Nước sản xuất <i>(Produce water)</i>		<i>Nước sản xuất</i> 1 MPN/ 100 mL	
58.	Nước thải <i>(Wastewater)</i>		<i>Nước thải</i> 3 MPN/ 100 mL	
59.		Định lượng Vi sinh vật trên đĩa thạch Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 30°C <i>Enumeration of microorganisms</i> <i>Colony count technique at 30°C</i>	10 CFU/g hay 1 CFU/mL	TCVN 4884-1:2015
60.	Rau quả Thủy sản <i>(Vegetable, aquatic products)</i>	Định lượng <i>Coliform</i> Kỹ thuật đếm khuẩn lạc <i>Enumeration of Coliform</i> <i>Colony count technique</i>	10 CFU/g hay 1 CFU/mL	TCVN 6848:2007
61.		Phát hiện và định lượng <i>Escherichia coli</i> giả định Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất <i>Detection and enumeration of presumptive Escherichia coli</i> <i>Most probable number technique</i>	0 MPN/mL hay 0 MPN/g	TCVN 6846:2007

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN

LIST OF TESTING APPLY FOR ACCREDITATION

VILAS

Chú thích: để đảm bảo tính thống nhất trong phạm vi đăng ký công nhận

- Sử dụng kiểu chữ Time New Roman mã Unicode, cỡ chữ 11, giãn dòng (exactly 14pt, spacing 2pt, after 2pt).
- Cách thể hiện chỉ tiêu thử nghiệm nếu có phương pháp/kỹ thuật thử nghiệm: tên chỉ tiêu, xuống dòng đề cập phương pháp thử/kỹ thuật thử
- Nếu PTN có nhiều lĩnh vực thử nghiệm thì liệt kê danh mục từng lĩnh vực một
- Đánh dấu (*) đối với các phương pháp thử/hiệu chuẩn có thay đổi so với phương pháp thử gốc
- Đánh dấu (**) cho phép thử/hiệu chuẩn đăng ký mới (chỉ áp dụng cho đánh giá lại hoặc đánh giá mở rộng).
- Đánh dấu (x) cho phép thử thực hiện tại hiện trường
- Nếu PTN có nhiều địa điểm thì lĩnh vực và danh mục phép thử phải ghi rõ cho từng địa điểm
- Nếu PTN đăng ký có nhiều phòng thì tên từng phòng ghi trong phần header từ trang 2 trở đi
- Trường hợp phép thử định tính ghi LOD/POD ở cột giới hạn định lượng/phạm vi đo

Note:

- Use Time New Roman - Unicode, font size 11, line spacing (exactly 14pt, spacing 3pt, after 3pt).
- Name of test if mention method/technique shall mention name of test, enter and mention method/technic
- If laboratory have more than one field shall mention list of test for each field
- Use (*) for tests that have been modify
- Use (**) for new tests (apply for reassessment or extension).
- Use (x) for onsite tests
- If laboratory have more than one site shall mention tests for each site and field of each site
- If laboratory have more than one laboratories name shall mention name of laboratory in header from page 2
- Qualitative method mention LOD/POD in LOQ/range column