



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ – VPCNCLQG
ngày tháng 06 năm 2026 của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng
quốc gia/of BoA Director)

| | |
|---|--|
| Tên phòng thí nghiệm: | Phòng Phân tích và Thí nghiệm |
| Laboratory: | Analysis experiment |
| Tổ chức /Cơ quan chủ quản: | Viện Nông nghiệp Thanh Hoá |
| Organization: | Thanh Hoa Agriculture Institute |
| Số hiệu/ Code: | VILAS 1501 |
| Chuẩn mực công nhận Accreditation criteria | ISO/IEC 17025:2017 |
| Lĩnh vực: | Hóa |
| Field: | Chemical |
| Người quản lý: | Lê Anh Tùng |
| Laboratory manager: | Le Anh Tung |
| Hiệu lực công nhận Period of Validation: | Kể từ ngày /06/2026 đến ngày /06/2031 |
| Địa chỉ: | 271 Nguyễn Thục, phường Đông Quang, tỉnh Thanh Hoá |
| Address: | 271 Nguyen Thuc, Dong Quang Ward, Thanh Hoa Province |
| Địa điểm/ Location: | 271 Nguyễn Thục, phường Đông Quang, tỉnh Thanh Hoá 271 Nguyen Thuc, Dong Quang Ward, Thanh Hoa Province |
| Điện thoại/ Tel: | 02373.952.119 |
| Email: | phongptn@gmail.com |
| Website: | <u>https://viennongnghiepthanhhoa.gov.vn</u> |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1501

Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa

Field of testing: Chemical

| 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 |
|-----------|---|--|---|---|
| 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 Cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon - Walkley Black method</i> | 0,08% | TCVN 8941:2011 |
| 3. | | Xác định hàm lượng Sulfate hòa tan trong nước và trong axit <i>Determination of water-soluble and acid-soluble sulfate</i> | 0,02% | TCVN 6656:2000 |
| 4. | | Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp Kjeldahl cải biên <i>Determination of total nitrogen Modified Kjeldahl method</i> | 0,06 mg/g | TCVN 6498:1999 |
| 5. | | Xác định hàm lượng Kali tổng số <i>Determination of total potassium</i> | 0,024% K ₂ O | TCVN 8660:2011 |
| 6. | | Xác định hàm lượng kali dễ tiêu <i>Determination of bio-available potassium</i> | 5,00mg/kg | TCVN 8662:2011 |
| 7. | | Xác định thành phần cấp hạt <i>Determination of particle size distribution</i> | - | TCVN 8567:2010 |
| 8. | | Xác định dung lượng cation trao đổi (CEC). Phương pháp dùng amon axetat <i>Determination of cation exchange capacity (CEC) by ammonium acetate method</i> | 0,36 cmol(+)/kg | TCVN 8568:2010 |
| 9. | | Xác định hàm lượng Cu trong dịch chiết đất bằng cường thủy. Phương pháp F-AAS-Phương pháp A <i>Determination of copper in aqua regia extracts of soil F – AAS methods (Methods A)</i> | 7,5 mg/kg | TCVN 6496A: 2009 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1501

| 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> |
|-----|---|--|--|--|
| 10. | Đất <i>Soil</i> | Xác định hàm lượng Zn trong dịch chiết đất bằng cường thủy. Phương pháp F-AAS, Phương pháp A <i>Determination of zinc in aqua regia extracts of soil</i> <i>F – AAS methods (Methods A)</i> | 6,0 mg/kg | TCVN 6496A: 2009 |
| 11. | | Xác định hàm lượng Cd trong dịch chiết đất bằng cường thủy. Phương pháp GF-AAS - Phương pháp B <i>Determination of cadmium in aqua regia extracts of soil</i> <i>GF-AAS methods (Methods B)</i> | 0,02 mg/kg | TCVN 6496B: 2009 |
| 12. | | Xác định hàm lượng Pb trong dịch chiết đất bằng cường thủy. Phương pháp GF-AAS - Phương pháp B <i>Determination of lead in aqua regia extracts of soil</i> <i>GF-AAS methods (Methods B)</i> | 0,25 mg/kg | TCVN 6496B: 2009 |
| 13. | | Xác định hàm lượng Cr trong dịch chiết đất bằng cường thủy. Phương pháp F-AAS, Phương pháp A <i>Determination of chromium in aqua regia extracts of soil</i> <i>F – AAS methods (Methods A)</i> | 9,00 mg/kg | TCVN 6496A:2009 |
| 14. | | Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất trong phòng thí nghiệm <i>Determination of total content and content of composition ion of dissolvable salts in soil</i> | 0,025% | TCVN 12615:2019 |
| 15. | | Xác định khối lượng theo thể tích nguyên khối khô (Dung trọng) <i>Determination of dry bulk density</i> | - | TCVN 6860:2001 |
| 16. | | Xác định độ dẫn điện riêng (EC) <i>Determination of the specific electrical conductivity</i> | 1,36 mS/m | TCVN 6650:2000 |
| 17. | | Xác định hàm lượng phospho tổng số Phương pháp so màu <i>Determination of total phosphorus</i> <i>Colorimetry method</i> | 0,04% P ₂ O ₅ | TCVN 8940:2011 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1501

| 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> |
|-----|---|--|--|--|
| 18. | Đất Soil | Xác định hàm lượng phospho dễ tiêu <i>Determination of bio-availabile phosphorus</i> | 3,4 mg P ₂ O ₅ / 100g. | TCVN 5256:2009 |
| 19. | | Xác định hàm lượng Nito dễ tiêu <i>Method for the determination of bio- available nitrogen</i> | 0,17 mg/100g | TCVN 5255:2009 |
| 20. | | Xác định hàm lượng As trong dịch chiết đất bằng cường thủy Phương pháp GF-AAS <i>Determination of in aqua regia soil extracts GF -AAS method</i> | 0,4 mg/kg | TCVN 8467:2010 |
| 21. | | Xác định pH (pH _{H₂O} và pH _{KCl}) <i>Determination of pH (pH_{H₂O}, pH_{KCl})</i> | (2,0 ~ 10,0) | TCVN 5979:2021 |
| 22. | | Xác định hàm lượng Hg trong dịch chiết đất bằng cường thủy Phương pháp CV -AAS <i>Determination of mercury in aqua regia soil extracts Cold-vapour atomic spectrometry method</i> | 0,5mg/kg | TCVN 8882 : 2011 |
| 23. | | Xác định các cation bazo trao đổi Phương pháp dùng amoni axetat <i>Determination of base cation exchange by amonium acetate method</i> | K: 0,1 meq/100g Na: 0,5 meq/100g Ca: 1,0 meq/100g Mg: 1,0 meq/100g | TCVN 8569:2010 |
| 24. | | Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật nhóm phospho hữu cơ: Chlorpyrifos; Diazinon; Malthion; Ipropenfos; Dimethoate; Methyl parathion; Ethion; Fenthion; Dichorvos; Fenitrothion; Quinalphos; Anilofos. Phương pháp GC-MS <i>Determination of residue content of organophosphate pesticides: Chlorpyrifos; Diazinon; Malthion; Ipropenfos; Dimethoate; Methyl parathion; Ethion; Fenthion; Dichorvos; Fenitrothion; Quinalphos; Anilofos. GC-MS method</i> | 0,02 mg/kg Mỗi chất/ <i>Each compound</i> | AEMD- HD.M.SOP.GC/MS – 02A:2025 (Ref: EN 15662:2018) |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1501

| 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 |
|-----------|---|--|---|---|
| 25. | Nước mặt, nước ngầm Surface water, ground water | Xác định hàm lượng Pb Phương pháp GF-AAS <i>Determination of Pb content GF-AAS method</i> | 4,0µg/L | TCVN 13091:2020 |
| 26. | | Xác định hàm lượng Cadimi Phương pháp GF-AAS <i>Determination of cadimium content GF-AAS method</i> | 0,5µg/L | TCVN 6197:2008 |
| 27. | | Xác định hàm lượng As Phương pháp GF-AAS <i>Determination of arsenic content GF -AAS method</i> | 1,0µg/L | SMEWW 3113B:2023. |
| 28. | | Xác định hàm lượng Hg Phương pháp CV -AAS <i>Determination of mercury content CV- AAS method</i> | 0,5µg/L | TCVN 7877:2008 |
| 29. | | Xác định hàm lượng Cu Phương pháp F-AAS <i>Determination of Copper content F-AAS methods</i> | 0,05mg/L | TCVN 6193:1996 |
| 30. | | Xác định hàm lượng Zn Phương pháp F-AAS <i>Determination of zinc content F-AAS methods</i> | 0,05mg/L | TCVN 6193:1996 |
| 31. | | Xác định hàm lượng Cr Phương pháp F-AAS <i>Determination of total chromium content F-AAS methods</i> | 0,05mg/L | TCVN 6222:2008 |
| 32. | | Xác định hàm lượng Mn Phương pháp F-AAS <i>Determination of manganese content F-AAS methods</i> | 0,05mg/L | SMEWW 3111B:2023 |
| 33. | | Xác định hàm lượng Fe Phương pháp F-AAS <i>Determination of iron content F-AAS methods</i> | 0,05mg/L | SMEWW 3111B:2023 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1501

| 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 | |
|-----------|---|---|---|---|-------------------|
| 34. | Nước mặt, nước ngầm Surface water, ground water | Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD ₅). Phương pháp dùng do mẫu không pha loãng <i>Determination of biochemical oxygen demand after 5 days (BOD₅) Method for undiluted samples</i> | 2 mg/L | TCVN 6001-2:2008 | |
| 35. | | Xác định hàm lượng Oxy hòa tan (DO) Phương pháp đầu dò điện hóa <i>Determination of dissolved oxygen Electrochemical probe method</i> | 0,1 mg/L | TCVN 7325:2016 | |
| 36. | | Xác định hàm lượng tổng chất rắn hòa tan (TDS) <i>Determination of Total Dissolved Solid content</i> | 6,0 mg/L | SMEWW 2540C: 2023 | |
| 37. | | Xác định hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS) bằng cách lọc qua cái lọc sợi thủy tinh <i>Determination of total suspended solids (TSS) by filtration through a glass fiber filter</i> | 5 mg/L | SMEWW 2540D: 2023 | |
| 38. | | Xác định độ kiềm phenolphthalein và độ kiềm tổng số <i>Determine the alkalinity of phenolphthalein and the total alkalinity.</i> | 17,0 mg/L | SMEWW 2320B: 2023 | |
| 39. | | Xác định độ dẫn điện (EC) <i>Determine electrical conductivity (EC).</i> | 1,36 mS/m | TCVN 13086:2020 | |
| 40. | | Xác định pH <i>Determination of pH</i> | 2 ~12 | TCVN 6492:2011 | |
| 41. | | Xác định hàm lượng Sunfat Phương pháp trọng lượng sử dụng Bari clorua <i>Determination of Sunfate - Gravimetric method using Barium chloride</i> | 12,4 mg/L | TCVN 6200:1996 | |
| 42. | | Phân bón Fertilizer | Xác định pH <i>Determination of pH</i> | 2~12 | TCVN 13263-9:2020 |
| 43. | | | Xác định hàm lượng ni tơ hữu hiệu <i>Method for determination of available nitrogen</i> | | TCVN 9295:2012 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1501

| 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 |
|-----------|---|--|---|---|
| 44. | Phân bón Fertilizer | Xác định acid Humic và acid fulvic <i>Method for determination of humic acid and fulvic acid</i> | | TCVN 8561:2010 |
| 45. | | Xác định độ ẩm <i>Method for determination of moisture</i> | | TCVN 9297:2012 |
| 46. | | Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkey Black <i>Determination of total organic carbon by Walkley – Black method</i> | 0,22% | TCVN 9294:2012 |
| 47. | | Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp Kjeldahl <i>Method for determination of total nitrogen</i> | 0,052% | TCVN 8557:2010 |
| 48. | | Xác định hàm lượng Phospho hữu hiệu <i>Method for determination of available phosphorus</i> | 0,13% | TCVN 8559:2010 |
| 49. | | Xác định hàm lượng Phospho tổng số <i>Method for determination of total phosphorus</i> | 5,08% | TCVN 8563:2010 |
| 50. | | Xác định hàm lượng Kali hữu hiệu <i>Method for determination of available potassium</i> | 0,1% | TCVN 8560:2018 |
| 51. | | Xác định hàm lượng Pb tổng số Phương pháp GF-AAS <i>Determination of total lead content GF– AAS method</i> | 0,5mg/kg | TCVN 9290:2018 |
| 52. | | Xác định hàm lượng Cd tổng số Phương pháp GF-AAS <i>Determination of total cadimi GF– AAS method</i> | 0,03 mg/kg | TCVN 9291:20158 |
| 53. | | Xác định hàm lượng As tổng số Phương pháp GF-AAS <i>Determination of arsenic GF– AAS method</i> | 0,5mg/kg | TCVN 11403:2016 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1501

| 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> |
|-----|---|--|--|---|
| 54. | Phân bón <i>Fertilizer</i> | Xác định hàm lượng Cu tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total copper F-AAS method</i> | 3,0 mg/kg | TCVN 9286:2018 |
| 55. | | Xác định hàm lượng Zn tổng số Phương pháp F-AAS <i>Method for determination of total zinc F-AAS method</i> | 4,0 mg/kg | TCVN 9289:2012 |
| 56. | | Xác định hàm lượng Mn tổng số Phương pháp F-AAS <i>Method for determination of total manganese F-AAS method</i> | 6,0 mg/kg | TCVN 9288:2012 |
| 57. | | Xác định hàm lượng Fe tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total iron F-AAS method</i> | 6,0 mg/kg | TCVN 9283:2012 |
| 58. | Nước mặt <i>Surface water</i> | Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật nhóm phospho hữu cơ: Chlorpyrifos; Diazinon; Malthion; Ipropenfos; Dimethoate; Methyl parathion; Ethion; Fenthion; Dichorvos; Fenitrothion; Quinalphos; Anilofos. Phương pháp GC-MS <i>Determination of residue content of organophosphate pesticides: Chlorpyrifos; Diazinon; Malthion; Ipropenfos; Dimethoate; Methyl parathion; Ethion; Fenthion; Dichorvos; Fenitrothion; Quinalphos; Anilofos. GC-MS method</i> | 0,02 µg/L Mỗi chất/ <i>Each compound</i> | AEMD- HD.M.SOP.GC/MS – 02B :2025 (Ref: EPA SW-846 Method 3510 + Method 3520) |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1501

| 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> |
|-----|---|---|--|---|
| 59. | Rau, quả <i>Vegetables, fruits</i> | Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật nhóm phospho hữu cơ: Chlorpyrifos; Diazinon; Malthion; Ipropenfos; Dimethoate; Methyl parathion; Ethion; Fenthion; Dichorvos; Fenitrothion; Quinalphos; Anilofos. Phương pháp GC-MS <i>Determination of residue content of organophosphate pesticides: Chlorpyrifos; Diazinon; Malthion; Ipropenfos; Dimethoate; Methyl parathion; Ethion; Fenthion; Dichorvos; Fenitrothion; Quinalphos; Anilofos. GC-MS method</i> | Rau, quả; mẫu tươi/ <i>Vegetables, fruits; Fresh sample:</i> 0,01 mg/kg Mỗi chất/ <i>Each compound</i> Mẫu khô <i>Dry sample:</i> 0,02 mg/kg Mỗi chất/ <i>Each compound</i> | AEMD- HD.M.SOP.GC/MS – 02C:2025 <i>(Ref: TCVN 12848:2020 + SANTE/11813/2017 + EN 15662:2018)</i> |

Ghi chú/Note:

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam
- ISO: *International Organization for Standardization*
- AEMD-HD... Phương pháp do Phòng thí nghiệm xây dựng/
Laboratory developed method

Trường hợp Viện Nông nghiệp Thanh Hóa cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Viện Nông nghiệp Thanh Hóa 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/
If it is mandatory for Thanh Hoa agriculture institute 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.

