



DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: / QĐ - VPCNCL ngày tháng 02 năm 2024
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: Phòng phân tích Nguyễn Gia

Laboratory: Nguyen Gia Testing Laboratory

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, Thiết bị và Công nghệ Môi trường
Nguyễn Gia

Organization: Nguyen Gia Environment Technology and Equipment, Technical Advice
Company Limited

Lĩnh vực thử nghiệm: Hoá, Sinh

Field of testing: Chemical, Biological

Người quản lý: Nguyễn Ngọc Hưng

Laboratory manager: Nguyen Ngoc Hung

Số hiệu/ Code: VILAS 1474

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: Từ Ngày 02/2024 đến ngày 19/12/2025

Địa chỉ/ Address:

Ô 02, Lô D47 Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, phường Dương Nội, quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội
02, Lot D47 Area D Le Trong Tan Urban Area, Duong Noy Ward, Ha Dong District, Hanoi capical

Địa điểm/Location:

Ô 02, Lô D47 Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, phường Dương Nội, quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội
02, Lot D47 Area D Le Trong Tan Urban Area, Duong Noy Ward, Ha Dong District, Hanoi capical

Điện thoại/ Tel: (+84) 33 857 2255 – 33 817 2255 Fax:

E-mail: nguyengiaentechco@gmail.com Website: www.nguyengiaentech.com/

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

Lĩnh vực thử nghiệm: Hoá

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. | Nước sạch, Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải <i>Domestic water, Surface water, Groundwater, Wastewater</i> | Xác định pH Phương pháp điện cực <i>Determination of pH value Electrometric method</i> | 2 ~ 12 | TCVN 6492:2011 |
| 2. | | Xác định độ dẫn điện (EC)* <i>Determination of electrical conductivity*</i> | (1 ~ 50) mS/cm | SMEWW 2510B:2023 |
| 3. | | Tổng chất rắn hòa tan (TDS)* <i>Determination of Total dissolved solids*</i> | 50 mg/L | SMEWW 2540C:2023 |
| 4. | | Xác định độ màu Phương pháp quang phổ <i>Determination of colour Spectrometric method</i> | 9,0 Pt-Co | TCVN 6185:2015 |
| 5. | | Xác định hàm lượng Amoni (NH_4^+ tính theo N) Phương pháp quang phổ <i>Determination of Ammonium content (Ammonium is calculated as N) Spectrometric method</i> | 0,03 mg/L | TCVN 6179-1:1996 |
| 6. | | Xác định hàm lượng Clorua (Cl^-) Phương pháp chuẩn độ Bạc nitrat với chỉ thị cromat (phương pháp Morh) <i>Determination Chloride content (Cl^-) silver Titration with chromate indicator (Mohr's method)</i> | 9,0 mg/L | TCVN 6194:1996 |
| 7. | | Xác định hàm lượng florua Phương pháp quang phổ dùng SPADNS* <i>Determination of fluoride Spectrometric method using SPADNS*</i> | 0,15 mg/L | SMEWW 4500-F-B&D: 2023 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|--|---|---|--|
| 8. | Nước sạch, Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải <i>Domestic water, Surface water, Groundwater, Wastewater</i> | Xác định hàm lượng sunfua hòa tan Phương pháp quang phổ dùng metylen xanh <i>Determination of dissolved sulfide – Spectrometric method using methylene blue</i> | 0,06 mg/L | TCVN 6637:2000 |
| 9. | | Xác định hàm lượng sunfat Phương pháp quang phổ* <i>Determination of sulfate Spectrometric method*</i> | 15,0 mg/L | SMEWW 4500- SO₄²⁻.E: 2023 |
| 10. | | Xác định hàm lượng Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N) Phương pháp quang phổ <i>Determination of nitrite content (Nitrite is calculated as N) Spectrometric method</i> | 0,015 mg/L | TCVN 6178:1996 |
| 11. | | Xác định chỉ số phenol Phương pháp phân tích dòng chảy liên tục (CFA) <i>Determination of phenol index Continuous flow analysis method</i> | 0,0009 mg/L | DIN EN ISO 14402:1999 |
| 12. | | Xác định chỉ số phenol Phương pháp quang phổ dùng 4-Aminoantipyrin sau khi chưng cất <i>Determination of phenol index Spectrometric method using 4-Aminoantipyrin after distillation</i> | 0,003 mg/L | TCVN 6216:1996 |
| 13. | | Xác định hàm lượng xyanua tổng Phương pháp phân tích dòng chảy liên tục (CFA) <i>Determination of total cyanide Continuous flow analysis method</i> | 0,003 mg/L | ISO EN DIN 14403 - 2: 2012 |

DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|--|---|---|
| 14. | | Xác định hàm lượng xyanua tổng Phương pháp quang phổ sử dụng pyridin/axit bacbituric sau chưng cất <i>Determination of total cyanide Spectrophotometric method using pyridine/barbituric acid after distillation</i> | 0,006 mg/L | TCVN 6181:1996 |
| 15. | | Xác định hàm lượng Asen (As), Cadimi (Cd), Chì (Pb) Phương pháp GF-AAS* <i>Determination of Arsenic, Cadmium, Lead content GF-AAS method *</i> | As: 6,0 µg/L Cd: 0,15 µg/L Pb: 6,0 µg/L | SMEWW 3113B:2023 |
| 16. | Nước sạch, Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải <i>Domestic water, Surface water, Groundwater, Wastewater</i> | Xác định hàm lượng Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Sắt (Fe), Mangan (Mn) Phương pháp F-AAS* <i>Determination of Copper, Zinc, Iron, Manganese content F-AAS method*</i> | Nước dưới đất <i>/Groundwater</i> Cu, Zn: 0,09 mg/L Khác/other: 0,06 mg/L Nước mặt/ <i>surface water</i> Fe, Mn 0,09 mg/L Khác/other Fe: 0,09 mg/L Mn: 0,06 mg/L | SMEWW 3111B:2023 |
| 17. | | Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg) Phương pháp CV-AAS* <i>Determination of Mercury content CV-AAS method*</i> | Nước thải/ <i>wasterwater</i> 1,5 µg/L Khác/other 0,9 µg/L | SMEWW 3112B:2023 |
| 18. | | Xác định hàm lượng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ Phương pháp GC/MS <i>Determination of Organochlorine Pesticides GC/ MS method</i> Aldrin, Dieldrin, Heptaclo và heptaclo epoxit, DDT | 0,02 µg/L Mỗi chất/ <i>Each compound</i> | US EPA Method 3510C:1996 và/and US EPA Method 3620C:2014 và/and US EPA Method 8270D:2014 |
| 19. | | Xác định độ cứng tổng Phương pháp chuẩn độ EDTA <i>Determination of the total hardness EDTA titrimetric method</i> | 5,0 mg/L | TCVN 6624:1996 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|---|---|--|
| 20. | | Xác định hàm lượng Nitrat (NO_3^-) tính theo N) Phương pháp quang phổ <i>Determination of nitrate content (nitrate is calculated as N)</i> <i>Spectrometric method</i> | 0,09 mg/L | TCVN 6180:1996 |
| 21. | | Xác định hàm lượng Crom tổng số (Cr) Phương pháp GF-AAS* <i>Determination of Chromium total content</i> <i>GF-AAS method *</i> | 1,5 $\mu\text{g}/\text{L}$ | SMEWW 3113B:2023 |
| 22. | Nước sạch, Nước mặt, Nước dưới đất <i>Domestic water,</i> <i>Surface water,</i> <i>Groundwater</i> | Xác định hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS) Phương pháp khối lượng <i>Determination suspended solids</i> <i>Weight method</i> | 15,0 mg/L | TCVN 6625:2000 |
| 23. | | Xác định nhu cầu oxi hóa học (COD) Phương pháp chuẩn độ* <i>Determination of chemical oxygen demand</i> <i>Titrimetric method*</i> | 40,0 mg/L | SMEWW 5220C:2023 |
| 24. | | | 5,0 mg/L | SMEWW 5220B:2023 |
| 25. | | Xác định nhu cầu oxi sinh hóa sau 5 ngày (BOD_5) Phương pháp pha loãng có cấy bổ sung Allylthiourea* <i>Determination of biochemical oxygen demand after 5 days</i> <i>(BOD_5)</i> <i>Dilution and seeding method with allylthiourea addition*</i> | 3,0 mg/L | TCVN 6001-1:2021 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|--|---|---|---|
| 26. | Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải <i>Surface water, Groundwater, Wastewater</i> | Xác định hàm lượng Photphat Phương pháp quang phổ dùng Amoni molipdat <i>Determination of Phosphate content</i> <i>Ammonium molybdate spectrometric method</i> | 0,03 mg/L | TCVN 6202:2008 |
| 27. | | Xác định hàm lượng Photpho Phương pháp quang phổ dùng Amoni molipdat <i>Determination of Phosphorus content</i> <i>Ammonium molybdate spectrometric method</i> | 0,03 mg/L | TCVN 6202:2008 |
| 28. | | Xác định hàm lượng tổng Nito Phương pháp chuẩn độ <i>Determine of total nitrogen Titrimetric method</i> | 9,0 mg/L | TCVN 6638:2000 |
| 29. | | Xác định hàm lượng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ Phương pháp GC/MS <i>Determination of organophosphorus Pesticides GC/MS method</i> <i>Fenthion, Chlorpyrifos, Parathion-ethyl, Parathion- methyl, Diazinon</i> | 0,025 µg/L/ Mỗi chất/ Each compound | US EPA Method 3510C:1996 và/and US EPA Method 3620C:2014 và/and US EPA Method 8270D:2014 |
| 30. | | Xác định hàm lượng Polyclobiphenyl (PCBs) Phương pháp GC/MS <i>Determination of Polyclobiphenyl GC/MS method</i> <i>PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 180, PCB 194</i> | 0,02 µg/L/ Mỗi chất/ Each compound | US EPA Method 3510C:1996 và/and US EPA Method 3620C:2014 và/and US EPA Method 8270D:2014 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|---|---|---|
| 31. | Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải <i>Surface water, Groundwater, Wastewater</i> | Xác định hàm lượng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ BHC Phương pháp GC/MS <i>Determination of Organochlorine Pesticides BHC GC/MS method</i> | 0,02 µg/L | US EPA Method 3510C:1996 Và/and US EPA Method 3620C:2014 Và/and US EPA Method 8270D:2014 |
| 32. | Nước mặt, nước dưới đất, Nước thải sau xử lý <i>Surface water, Groundwater, Treated water</i> | Xác định hàm lượng Crom (VI) Phương pháp đo phổ dùng 1,5- Diphenyl cacbazid* <i>Determination of Chromium (VI) content Spectrometric method using 1,5- Diphenyl cacbazide*</i> | 0,006 mg/L | SMEWW 3500- Cr.B:2023 |
| 33. | Nước sạch, Nước dưới đất <i>Domestic water, Groundwater</i> | Xác định chỉ số Pemanganat Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Permanganate index Titrimetric method</i> | 0,6 mg/L | TCVN 6186:1996 |
| 34. | | Xác định hàm lượng Niken (Ni) Phương pháp GF-AAS* <i>Determination of Nickel content GF-AAS method *</i> | 6,0 µg/L | SMEWW 3113B:2023 |
| 35. | | Xác định hàm lượng Selen (Se) Phương pháp CV-AAS* <i>Determination of Selenium content CV-AAS method*</i> | 1,5 µg/L | SMEWW 3114B:2023 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|---|---|---|
| 36. | Nước sạch, Nước mặt <i>Domestic water, Surface water</i> | Xác định độ cứng Canxi Phương pháp chuẩn độ EDTA. <i>Determination of Calcium Hardness.</i> <i>EDTA titrimetric method</i> | 5,0 mg/L (CaCO ₃) | TCVN 6198:1996 |
| 37. | | Xác định độ cứng Magie Phương pháp chuẩn độ EDTA. <i>Determination of Magnesium Hardness.</i> <i>EDTA titrimetric method</i> | 5,0 mg/L (CaCO ₃) | TCVN 6624:1996 và/ and TCVN 6198:1996 |
| 38. | | Xác định hàm lượng Natri (Na) Phương pháp F-AAS* <i>Determination of Sodium content</i> <i>F-AAS method*</i> | 0,15 mg/L | SMEWW 3111B:2023 |
| 39. | | Xác định hàm lượng Antimon (Sb) Phương pháp GF-AAS <i>Determination of Antimony content</i> <i>GF-AAS method</i> | 6,0 µg/L | SMEWW 3113B:2023 |
| 40. | Nước mặt, Nước thải <i>Surface water, Wastewater</i> | Xác định chất hoạt động bề mặt Phương pháp quang phổ <i>Dertermination of surfactants</i> <i>Spectrometric method</i> | 0,06 mg/L | TCVN 6622-1:2009 |
| 41. | | Xác định hàm lượng Niken (Ni) Phương pháp F-AAS* <i>Determination of Nickel content</i> <i>F-AAS method*</i> | 0,06 mg/L | SMEWW 3111B:2023 |

DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|---|---|---|
| 42. | Nước sạch, Nước thải <i>Domestic water, Wastewater</i> | Xác định hàm lượng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ Methoxychlor Phương pháp GC/MS <i>Determination of Organochlorine Pesticides Methoxychlor GC/ MS method</i> | 0,02 µg/L | US EPA Method 3510C:1996 Và/and US EPA Method 3620C:2014 Và/and US EPA Method 8270D:2014 |
| 43. | | Xác định clo tự do và clo tổng số Phương pháp chuẩn độ iot <i>Determination of free chlorine and total chlorine Iodometric titration method</i> | 0,6 mg/L | TCVN 6225-3:2011 |
| 44. | | Xác định hàm lượng Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N) Phương pháp quang phổ* <i>Determination of nitrate content (nitrate is calculated as N) Spectrometric method*</i> | 0,09 mg/L | SMEWW 4500- NO ₃ ⁻ .E:2023 |
| 45. | Nước thải <i>Wastewater</i> | Xác định hàm lượng Crom tổng số (Cr) Phương pháp F-AAS* <i>Determination of Chromium total content F-AAS method*</i> | 0,09 mg/L | SMEWW 3111B:2023 |
| 46. | | Xác định hàm lượng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ Phương pháp sắc ký khí ghép nối khối phổ (GC/MS) <i>Determination of Organochlorine Pesticides - Gas chromatography-mass spectrometry (GC/MS) (DDT, DDE, Endrin, Endosulfan)</i> | 0,02 µg/L/ Mỗi chất/ <i>Each compound</i> | US EPA Method 3510C:1996 Và/and US EPA Method 3620C:2014 Và/and US EPA Method 8270D:2014 |
| 47. | | Xác định clo tự do và clo tổng số Phương pháp quang phổ <i>Determination of free chlorine and total chlorine Spectrometric method</i> | 0,05 mg/L | TCVN 6225-2:2012 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|---|---|--|
| 48. | Nước thải <i>Wastewater</i> | Xác định hàm lượng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ Chlorpyrifos – Phương pháp GC/MS <i>Determination of organophosphorus Pesticides Chlorpyrifos GC/MS method</i> | 0,02 µg/L | US EPA Method 3510C:1996 Và/and US EPA Method 3620C:2014 Và/and US EPA Method 8270D:2014 |
| 49. | | Xác định hàm lượng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ Phương pháp GC/MS <i>Determination of Organochlorine Pesticides GC/MS method Alachlor, Clodan, Lindan, Atrazine, Permethrin, Simazine</i> | 0,02 µg/L Mỗi chất/ Each compound | US EPA Method 3510C:1996 Và/and US EPA Method 3620C:2014 Và/and US EPA Method 8270D:2014 |
| 50. | Nước sạch <i>Domestic water</i> | Xác định hàm lượng hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs) Phương pháp GC/MS kết hợp hệ thống purge and trap <i>Determination of volatile organic compound (VOCs) GC/MS using the purge and trap system Methylene chloride; cis/trans 1,2 Dichloroethene; Benzene; Trichloroethylene; Toluene; 1,2-Dibromoethane; Styrene; 1,2-Dichlorobenzene</i> | 6,0 µg/L Mỗi chất/ Each compound | US EPA Method 524.4: 2013 |
| 51. | | Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số (TOC) Phương pháp quang phổ hồng ngoại <i>Determination of total organic carbon (TOC) Infrared spectroscopy</i> | 1,0 mg/L | TCVN 6634:2000 |
| 52. | | Xác định độ kiềm tổng số và độ kiềm composit Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of total and composite alkalinity. Titrimetric method</i> | 9,0 mg/L | TCVN 6636-1:2000 |
| 53. | | Xác định hàm lượng Kali (K) Phương pháp F-AAS* <i>Determination of Potassium content F-AAS method*</i> | 0,15 mg/L | SMEWW 3111B 2023 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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. | Nước mặt <i>Surface water</i> | Xác định hàm lượng dioxins/furans (PCDDs/PCDFs) Phương pháp sắc ký khí phân giải cao/khối phổ phân giải cao (HRGC/HRMS) *** <i>Determination of dioxin/furans (PCDD/Fs) High resolution gas chromatography/ high resolution mass spectrometry (HRGC/HRMS)***</i> | 2378-TCDD 2 pg/L 2378-TCDF 2 pg/L 12378-PeCDD 10 pg/L 12378-PeCDF 10 pg/L 23478-PeCDF 10 pg/L 123478-HxCDD 10 pg/L 123678-HxCDD 10 pg/L 123789-HxCDD 10 pg/L 123478-HxCDF 10 pg/L 123678-HxCDF 10 pg/L 123789-HxCDF 10 pg/L 234678-HxCDF 10 pg/L 1234678-HpCDD 10 pg/L 1234678-HpCDF 10 pg/L 1234789-HpCDF 10 pg/L OCDD 20 pg/L OCDF 20 pg/L | US.EPA Method 1613B: 1994 Và/and US EPA 8290A:2007 |
| 55. | | Xác định hàm lượng dầu mỡ Phương pháp trọng lượng*** <i>Determination of oil&grease Gravimetric method***</i> | 4,5 mg/L | US.EPA Method 1664B: 2010 |
| 56. | | Xác định dư lượng thuốc trừ cỏ: 2,4-D, 2,4,5-T Phương pháp LC/MS/MS*** <i>Determination of Hericide residues (2,4-D, 2,4,5-T) LC/MS/MS method***</i> | 1,8 µg/L mỗi chất/ <i>each compound</i> | US EPA Method 555:1992 |
| 57. | Nước dưới đất <i>Groundwater</i> | Xác định hàm lượng Coban (Co) Phương pháp F-AAS* <i>Determination of Cobalt content F-AAS method*</i> | 0,06 mg/L | SMEWW 3111B 2023 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|---|--|---|
| 58. | Nước dưới đất <i>Groundwater</i> | Xác định hàm lượng dioxin/furans (PCDD/PCDF) Phương pháp sắc ký khí phân giải cao/khối phổ phân giải cao (HRGC/HRMS) *** <i>Determination of dioxin/furans (PCDD/Fs) High resolution gas chromatography/ high resolution mass spectrometry (HRGC/HRMS)***</i> | 2378-TCDD 1 ng/kg 2378-TCDF 1 ng/kg 12378-PeCDD 5 ng/kg 12378-PeCDF 5 ng/kg 23478-PeCDF 5 ng/kg 123478-HxCDD 5 ng/kg 123678-HxCDD 5 ng/kg 123789-HxCDD 5 ng/kg 123478-HxCDF 5 ng/kg 123678-HxCDF 5 ng/kg 123789-HxCDF 5 ng/kg 234678-HxCDF 5 ng/kg 1234678-HpCDD 5 ng/kg 1234678-HpCDF 5 ng/kg 1234789-HpCDF 5 ng/kg OCDD 10 ng/kg OCDF 10 ng/kg | US EPA Method 1613B: 1994 Và/and TCVN 10883:2016 Và/and US EPA Method 8290A:2007 |
| 59. | <i>Đất, Soil</i> | Xác định hàm lượng dầu mỡ Phương pháp trọng lượng*** <i>Determination of oil&grease Gravimetric method***</i> | 9,0 mg/kg | US.EPA Method 9071B, Revision 2 1998 |
| 60. | | Xác định khối lượng theo thể tích nguyên khối khô (dung trọng) *** <i>Determination of dry bulk density***</i> | - | TCVN 6860:2001 |
| 61. | | Xác định dung lượng cation trao đổi (CEC) Phương pháp dùng amoni axetat*** <i>Determination of cation exchange capacity (CEC) Ammonium acetate method ***</i> | 1,2 meq/100g | TCVN 8568:2010 |
| 62. | | Xác định tổng số muối tan Phương pháp trọng lượng*** <i>Determination of total water dissolved salts Gravimetric method***</i> | 90,0 mg/kg | TCVN 12615:2019 |
| 63. | | Xác định dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật (simazine, isodrin, parathion ethyl) Phương pháp GC/MS*** <i>Determination of Pesticide residues (simazine, isodrin, parathion ethyl) GC/MS method***</i> | 6 µg/kg mỗi chất/ each compound | US.EPA Method 3540C:1996 Và/ and US.EPA Method 3620C:1996 Và/ and US.EPA Method 8270D:2014 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|--|--|--|
| 64. | Đất <i>Soil</i> | Xác định hàm lượng Kali tổng số Phương pháp phân hủy mẫu bằng lò vi sóng và quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa F-AAS*** <i>Determination of total potassium</i> <i>Flame atomic absorption spectrometric method***</i> | 25 mg/kg | US.EPA Method 3052A: 2007 Và/ and SMEWW 3111B:2023 |
| 65. | | Xác định dư lượng thuốc trừ cỏ: 2,4-D, 2,4,5-T Phương pháp LC/MS/MS*** <i>Determination of Hericide residues (2,4-D, 2,4,5-T)</i> <i>LC/MS/MS method***</i> | 2,4-D 1,2 µg/kg 2,4,5-T 0,9 µg/kg | US EPA Method 8321A:1996 Và/ and US EPA Method 3620C:1996 Và/ and US EPA Method 3540C:1996 Và/ and TCVN 6134:2009 |
| 66. | Khí thải (không bao gồm lấy mẫu) <i>Stack gas (exclude sampling)</i> | Xác định hàm lượng dioxins/furans (PCDDs/PCDFs) Phương pháp sắc ký khí phân giải cao/ khói phô phân giải cao (HRGC/HRMS)*** <i>Determination of dioxin/furans (PCDD/Fs) High resolution gas chromatography/ high resolution mass spectrometry (HRGC/HRMS)***</i> | 2378-TCDD 0,005 µg/Nm ³ 2378-TCDF 0,005 µg/Nm ³ 12378-PeCDD 0,025 µg/Nm ³ 12378-PeCDF 0,025 µg/Nm ³ 23478-PeCDF 0,025 µg/Nm ³ 123478-HxCDD 0,025 µg/Nm ³ 123678-HxCDD 0,025 µg/Nm ³ 123789-HxCDD 0,025 µg/Nm ³ 123478-HxCDF 0,025 µg/Nm ³ 123678-HxCDF 0,025 µg/Nm ³ 123789-HxCDF 0,025 µg/Nm ³ 234678-HxCDF 0,025 µg/Nm ³ 1234678-HpCDD 0,025 µg/Nm ³ 1234678-HpCDF 0,025 µg/Nm ³ 1234789-HpCDF 0,025 µg/Nm ³ OCDD 0,05 µg/Nm ³ OCDF 0,05 µg/Nm ³ | US.EPA Method 23 A:1996 Và/ and Method US EPA 8290A:2007 |

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1474

| 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> |
|-----|---|--|--|--|
| 67. | Khí xung quanh (không bao gồm lấy mẫu) Air (exclude sampling) | Xác định hàm lượng dioxins/furans (PCDDs/PCDFs) Phương pháp sắc ký khí phân giải cao/ khói phô phân giải cao (HRGC/HRMS)*** Determination of dioxin/furans (PCDD/Fs) High resolution gas chromatography/ high resolution mass spectrometry (HRGC/HRMS)*** | 378-TCDD 0,003 µg/Nm ³ 378-TCDF 0,003 µg/Nm ³ 2378-PeCDD 0,003 µg/Nm ³ 2378-PeCDF 0,003 µg/Nm ³ 3478-PeCDF 0,003 µg/Nm ³ 23478-HxCDD 0,003 µg/Nm ³ 23678-HxCDD 0,003 µg/Nm ³ 23789-HxCDD 0,003 µg/Nm ³ 23478-HxCDF 0,003 µg/Nm ³ 23678-HxCDF 0,003 µg/Nm ³ 23789-HxCDF 0,003 µg/Nm ³ 34678-HxCDF 0,003 µg/Nm ³ 234678-HpCDD 0,003 µg/Nm ³ 234678-HpCDF 0,003 µg/Nm ³ 234789-HpCDF 0,003 µg/Nm ³ CDD 0,012 µg/Nm ³ CDF 0,012 µg/Nm ³ | US.EPA Method TO-9A:1994 Và/ and US EPA Method 8290A:2007 |
| 68. | | Xác định hàm lượng VOCs Phương pháp GC/MS *** Determination of VOCs GC/MS method*** | Benzene 9,0 µg/Nm ³ Toluene 9,0 µg/Nm ³ Ethylbenzene 9,0 µg/Nm ³ O-xylene 9,0 µg/Nm ³ m-xylene 9,0 µg/Nm ³ p-xylene 9,0 µg/Nm ³ Styrene 9,0 µg/Nm ³ | NIOSH 1501:1994 |
| 69. | | Xác định hàm lượng VOCs Phương pháp GC/MS, giải hấp nhiệt*** Determination of VOCs GC/MS method*** | Clorobenzen 6,0 µg/Nm ³ Benzene 6,0 µg/Nm ³ n-Buylhyacetat 6,0 µg/Nm ³ Toluene 6,0 µg/Nm ³ Naphthalen 6,0 µg/Nm ³ o-, m-, p- Xylene 6,0 µg/Nm ³ Ethylbenzene 6,0 µg/Nm ³ Styrene 6,0 µg/Nm ³ Metylcylohexa n 6,0 µg/Nm ³ Cyclohexane 6,0 µg/Nm ³ | US EPA METHOD TO-17: 1999 |

Ghi chú/ Notes:

(*): Phép thử cập nhật phiên bản phương pháp/ Update method version tests

(**): Phép thử cập nhật LOQ/ LOQ update tests

(***) : Phép thử mở rộng/ Extended tests

TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia/Vietnam Standard

ISO: The International Organization for Standardization

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater

US EPA: United States Environmental Protection Agency

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**LIST OF ACCREDITED TESTS****VILAS 1474****Lĩnh vực thử nghiệm:** Sinh**Field of testing:** *Biological*

| 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. | Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải <i>Surface water,</i> <i>Groundwater,</i> <i>Wastewater</i> | Định lượng E.Coli Kỹ thuật nhiều ống* <i>Determination of E.Coli</i> <i>Multiple-tube fermentation technique*</i> | - | SMEWW 9221F:2023 |
| 2. | | Định lượng Coliform Kỹ thuật nhiều ống* <i>Determination of Coliform</i> <i>Multiple-tube fermentation technique*</i> | - | SMEWW 9221B:2023 |

Ghi chú/ Notes:

(*): Phép thử cập nhật phiên bản phương pháp/ *Update method version tests*SMEWW: *Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater*