



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

*(Kèm theo quyết định số: 116.2022/QĐ-VPCNCL ngày 25 tháng 02 năm 2022
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Công nghệ và Quản lý Môi trường**

Laboratory: **Research Center for Development of Environmental Technology and Management**

Cơ quan chủ quản: **Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường - Đại học Bách khoa Hà Nội**

Organization: **Institute for Environmental Science and Technology - Hanoi University of Science and Technology**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**

Field of testing: **Chemical**

Người quản lý / Laboratory manager: **Nguyễn Thị Thu Hiền**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	PGS.TS. Nguyễn Thị Ánh Tuyết	Các phép thử được công nhận/All accredited tests
2.	PGS.TS. Nguyễn Đức Quảng	
3.	TS. Nguyễn Phạm Hồng Liên	
4.	TS. Nguyễn Thị Thu Hiền	
5.	ThS. Dương Thị Thùy Linh	
6.	ThS. Phạm Thị Tuyết Nhung	

Số hiệu/ Code: **VILAS 406**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **25/02/2025**

Địa chỉ/ Address: **P 301- Nhà C10 - Đại học Bách khoa Hà Nội, Số 1 - Đại Cồ Việt - Hà Nội**

Địa điểm/Location: **P 301- Nhà C10 - Đại học Bách khoa Hà Nội, Số 1 - Đại Cồ Việt - Hà Nội**

Điện thoại/ Tel: **02438.681.686**

Fax: **02438.693.551**

Email: **inest@hust.edu.vn**

Web: **http://inest.hust.edu.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 406

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>Detection limit (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>	
1.	Nước mặt, Nước sạch, Nước thải, Nước dưới đất <i>Surface water, Domestic water, Wastewater, Ground water</i>	Xác định hàm lượng các nguyên tố: (Al, Sb, As, Ag, Cd, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Sn, Se, Zn, Hg) Phương pháp ICP-MS <i>Determination of the concentration elements (Al, Sb, As, Ag, Cd, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Sn, Se, Zn, Hg) ICP-MS method</i>	Hg: nước thải/ wastewater: 0,002 mg/L, Các nước khác/ Other: 0,9 µg/L	EPA Method 200.8:1994	
			Al: 0,02 mg/L Sb: 0,005 mg/L As: 0,003 mg/L Ag: 0,005 mg/L Cd: 0,001 mg/L Co: 0,002 mg/L Cu: 0,01 mg/L Mn: 0,01 mg/L Mo: 0,005 mg/L Ni: 0,003 mg/L Pb: 0,002 mg/L Sn: 0,003 mg/L Se: 0,003 mg/L Zn: 0,02 mg/L		
2.		Xác định hàm lượng Fe Phương pháp ICP-MS <i>Determination of the Fe content ICP-MS method</i>	0,01 mg/L		EPA Method 6020A:2014
3.		Xác định hàm lượng Phospho Phương pháp đo phổ dùng amoni molipdat <i>Determination of Phosphorus content Ammonium molybdate spectrometric method</i>	0,01 mg P/L		TCVN 6202:2008
4.		Xác định hàm lượng PO ₄ ³⁻ Phương pháp đo phổ dùng amoni molipdat <i>Determination of Orthosphates content Ammonium molybdate spectrometric method</i>	0,01 mg P/L		
5.	Xác định pH <i>Determination of pH</i>	(2~12)	TCVN 6492:2011		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 406

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>Detection limit (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
6.	Nước mặt, Nước sạch, Nước thải, Nước dưới đất <i>Surface water, Domestic water, Wastewater, Ground water</i>	Xác định hàm lượng Florua (F ⁻) Phương pháp SPADNS <i>Determination of Florua content SPADNS method</i>	0,1 mg/L	SMEWW 4500F: :2017
7.		Xác định độ đục <i>Determination of Turbidity</i>	(0,1 ~ 1000) NTU	TCVN 6184:2008
8.		Xác định độ dẫn điện <i>Determination of Conductivity</i>	(1 ~ 1999) mS/cm	SMEWW 2510B: 2017
9.		Xác định oxy hòa tan (DO) Phương pháp đầu đo điện hóa <i>Determination of Dissolved oxygen (DO)</i>	(0,1 ~20) mg/L	TCVN 7325:2016
10.		Xác định nhu cầu oxy sinh hoá sau 5 ngày (BOD ₅) Phương pháp pha loãng và cấy <i>Determination of Biochemical oxygen demand after 5 days Dilution and seeding method</i>	3 mg O ₂ /L	TCVN 6001-1:2008
11.		Xác định hàm lượng Sunphat (SO ₄ ²⁻) Phương pháp đo độ đục <i>Determination of Sulfate content Turbidimetric method</i>	1 mg/L	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ E:2017
12.		Xác định tổng chất rắn lơ lửng (TSS) Phương pháp khối lượng <i>Determination of total suspended solid (TSS) Gravimetric method</i>	5 mg/L	TCVN 6625:2000
13.		Xác định tổng chất rắn (TS) Phương pháp khối lượng <i>Determination of total solid (TS) Gravimetric method</i>	13 mg/L	SMEWW 2540 B: 2017
14.		Xác định hàm lượng Amoni (NH ₄ ⁺) Phương pháp Phenat <i>Determination of Ammonia content Phenate method</i>	0,03 mg/L	SMEWW 4500- NH ₃ -F: 2017
15.		Xác định hàm lượng Nitrit (NO ₂ ⁻) Phương pháp so màu <i>Determination of Nitrite Colorimetric Method (NO₂⁻)</i>	0,03 mg/L	SMEWW 4500- NO ₂ -B: 2017
16.		Xác định hàm lượng Nitrat (NO ₃ ⁻) Phương pháp khử Cadimi <i>Determination of Nitrate Cadmium Reduction Method (NO₃⁻)</i>	0,05 mg/L	SMEWW 4500- NO ₃ ⁻ E:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 406

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>Detection limit (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
17.	Nước mặt, Nước sạch, Nước thải, Nước dưới đất <i>Surface water, Domestic water, Wastewater, Ground water</i>	Xác định hàm lượng Nitơ Vô cơ hoá xúc tác sau khi khử bằng hợp kim devarda <i>Determination of Nitrogen content Catalytic digestion after reduction with Devarda's alloy</i>	3 mg/L	TCVN 6638:2000
18.		Xác định độ màu Phương pháp so màu <i>Determination of Colour Colorimetric Method</i>	5 mg/L (Pt-Co)	TCVN 6185:2015
19.		Xác định hàm lượng Clorua Phương pháp chuẩn độ Bạc nitrat với chỉ thị Cromat <i>Determination of chloride content Silver nitrate titration with chromate indicator method</i>	5 mg/L	TCVN 6194:1996
20.		Xác định hàm lượng Clo dư Phương pháp chuẩn độ Iot <i>Determination of residual chloride content Iodometric titration method</i>	0,3 mg/L	TCVN 6225-3:2011
21.	Nước thải <i>Wastewater</i>	Xác định một số nguyên tố (Cd, Cu, Cr, Ni, Fe, Pb, Zn) Phương pháp F-AAS <i>Determination of (Cd, Cu, Cr, Ni, Fe, Pb, Zn) F-AAS Method</i>	Cd: 0,06 mg/L Cu: 0,15 mg/L Ni: 0,25 mg/L Zn: 0,08 mg/L	TCVN 6193:1996
			Cr: 0,3 mg/L Fe: 0,3 mg/L Pb: 0,3 mg/L	SMEWW 3110B: 2017
22.	Nước sạch <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng các nguyên tố: (Ca, Mg, K, Na) Phương pháp ICP-MS <i>Determination of the concentration elements (Ca, Mg, K, Na) ICP-MS method</i>	0,05 mg/L Mỗi nguyên tố/Each elements	EPA 6020B:2014
23.	Nước sạch, Nước dưới đất <i>Domestic water, Ground water</i>	Xác định độ cứng Phương pháp chuẩn độ EDTA <i>Determination of Hardness EDTA Titrimetric Method</i>	5 mg/L	SMEWW 2340C: 2017
24.		Xác định chỉ số Pemanganat <i>Determination of Pemanganat</i>	0,5 mg/L	TCVN 6186:1996
25.	Nước mặt, Nước thải <i>Surface water, Wastewater</i>	Xác định dầu mỡ khoáng Phương pháp khối lượng <i>Determination of Oil and grease Gravimetric method</i>	10 mg/L	SMEWW 5520B&F: 2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 406

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>Detection limit (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
26.	Nước mặt, Nước thải (mẫu đã qua xử lý) <i>Surface water, Wastewater (samples have been treated)</i>	Xác định hàm lượng crôm VI (Cr ⁶⁺) Phương pháp đo phổ dùng 1,5 – diphenylcacbazid <i>Determination of Hexavalent chromium content (Cr⁶⁺) – Spectrometric method using 1,5-diphenylcarbazine</i>	0,035 mg/L	TCVN 6658:2000
27.		Xác định nhu cầu oxy hóa học <i>Determination Chemical oxygen Demand (COD)</i>	40 mg/L	SMEWW 5220C: 2017
28.	Đất <i>Soil</i>	pH _{KCl} <i>Determination of pH_{KCl} value</i>	(2~12)	TCVN 5979:2007
29.		Xác định kim loại (Cd, Cr, Cu, Pb, Zn, As) Phương pháp ICP-MS <i>Determination metals content ICP-MS method</i>	Cd: 0,5 mg/kg, Cu: 4 mg/kg Pb: 1 mg/kg Zn: 2 mg/kg As: 1 mg/kg Cr: 0,1 mg/kg	- Phương pháp ngâm chiết/ <i>Extraction method</i> EPA 3050B:1996 - Phương pháp phân tích/ <i>Analytical method</i> EPA.200.8:1994
30.		Xác định hàm lượng tổng Nitơ Phương pháp Kenden cải biên <i>Determination of Total nitrogen content Modified Kjeldahl method</i>	0,53 mg/g	TCVN 6498:1999
31.		Xác định hàm lượng Phốtpho Phương pháp quang phổ xác định photpho – hoà tan trong dung dịch natri hidro cabonat <i>Determination of phosphorus content Spectrometric method determination of phosphorus soluble in sodium hydrogen carbonate solution</i>	1 mg/kg	TCVN 6499:1999
32.	Nước sạch, Nước dưới đất (mẫu đã qua xử lý) <i>Domestic water, Ground water (samples have been treated)</i>	Xác định độ kiềm tổng số, độ kiềm composit (HCO ₃ ⁻ , CO ₃ ²⁻) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of total and composite alkalinity (HCO₃⁻, CO₃²⁻) Titrimetric Method</i>	0,4 mmol/L	TCVN 6636-1:2000 (ISO 9963-1:1994)

Ghi chú/Note:

- EPA: *Environmental Protection agency US*
- SMEWW: *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*