



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ –VPCNCLQG
ngày tháng 05 năm 2025 của Giám đốc Văn phòng Công nhận
chất lượng quốc gia/ of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm phân tích thí nghiệm

Laboratory: Analysis Laboratory Center (VPI-LABS)

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: Viện dầu khí Việt Nam

Organization: Vietnam Petroleum Institute (VPI)

Số hiệu/ Code: VILAS 135

Chuẩn mực công nhận
Accreditation criteria: ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa

Field of testing: Chemical

Người quản lý: Nguyễn Phú Nghị

Laboratory manager: Nguyen Phu Nghi

Hiệu lực công nhận/ Kể từ ngày /05/2025 đến ngày 17/05/2030
Period of Validation:

Địa chỉ/ Address: Lô E2b-5, đường D1, Khu công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Tp. HCM

Địa điểm/Location: Lô E2b-5, đường D1, Khu công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Tp. HCM

Điện thoại/ Tel: 028 3556 6129

Email: vpilabs@vpi.pvn.vn

Website: www.vpi.pvn.vn

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 135

Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa

Field of testing: Chemical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
1.	Dầu thô & sản phẩm dầu thô <i>Crude oil & products</i>	Xác định tỷ trọng. Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of Density. Hydrometer method</i>	(0,6000 ~1,1000) g/cm ³	ASTM D1298-12b (2017)
2.		Xác định nước & tạp chất cơ học. Phương pháp ly tâm <i>Determination of water and sediment. Centrifuge Method</i>		ASTM D4007-22
3.		Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(0,2 ~ 300,000) cSt	ASTM D445-24
4.		Xác định chỉ số độ nhớt. Phương pháp tính toán từ độ nhớt động học. <i>Determination of Viscosity index Calculating viscosity index from kinematic viscosity</i>		ASTM D2270-24
5.	Dầu thô <i>Crude oil</i>	Chưng cất dầu mỏ (cột 15 đĩa lý thuyết) <i>Distillation of Crude Petroleum (15- Theoretical Plate Column)</i>	Đến/to: 400 ⁰ C AET	ASTM D2892-24
6.		Xác định hàm lượng nước. Phương pháp chưng cất <i>Determination of water content Distillation method</i>		ASTM D4006-22
7.	Sản phẩm dầu mỏ <i>Petroleum products</i>	Xác định điểm chảy <i>Determination of Pour Point</i>		ASTM D97- 17b(2022)
8.		Xác định chỉ số axit và kiềm. Phương pháp chuẩn độ chỉ thị màu <i>Determination of Acid and base number Color indicator Titration method</i>		ASTM D974-22
9.		Chưng cất thành phần ở áp suất khí quyển <i>Distillation at Atmospheric Pressure</i>		ASTM D86-23ae1
10.		Xác định điểm chớp cháy cốc kín (Tag Closed Cup Tester) <i>Determination of Flash Point (Tag Closed Cup Tester)</i>	< 93 ⁰ C	ASTM D56-22
11.		Xác định điểm chớp cháy & nhiệt độ cháy cốc hở (Cleveland Open Cup Tester) <i>Determination of Flash and Fire Points (Cleveland Open Cup Tester)</i>	(79 ~ 400) ⁰ C	ASTM D92-24
12.		Xác định điểm chớp cháy cốc kín (Pensky-Martens Closed Cup Tester) <i>Determination of Flash Point (Pensky-Martens Closed Cup Tester)</i>	(40 ~ 360) ⁰ C	ASTM D93-20
13.		Xác định màu saybolt <i>Determination of Saybolt colour</i>		ASTM D156-23

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 135

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
14.	Sản phẩm dầu mỏ <i>Petroleum products</i>	Xác định màu ASTM <i>Determination of ASTM colour</i>		ASTM D1500-24
15.		Xác định ăn mòn tấm đồng <i>Determination of Copper strip corrosion</i>		ASTM D130-19
16.		Xác định nhiệt độ vẩn đục <i>Determination of Cloud Point</i>	< 49 ⁰ C	ASTM D2500-24
17.		Xác định tỷ trọng Phương pháp tỷ trọng hiện số <i>Determination of Density. Digital density meter method</i>	Đến/to: 3 g/cm ³	ASTM D4052-22
18.	Sản phẩm dầu mỏ và bitum <i>Petroleum products & bitumen</i>	Xác định hàm lượng nước. Phương pháp chưng cất. <i>Determination of water content. Distillation method</i>	Đến/to: 25%	ASTM D95-23e01
19.	Hỗn hợp Hydrocacbon nặng <i>Heavy hydrocarbon mixtures</i>	Chưng cất Hydro Carbon nặng Phương pháp cất chân không <i>Distillation of heavy Hydrocarbon mixtures. Vacuum postill method</i>	(150 ~ 565) ⁰ C AET	ASTM D5236-23
20.	Nhiên liệu hydrocarbon <i>Hydrocarbon fuels</i>	Xác định nhiệt lượng cháy Phương pháp bom nhiệt lượng <i>Determination of heat Bomb Calorimeter method</i>		ASTM D4809-18
21.	Khí tự nhiên <i>Natural gas</i>	Xác định thành phần khí tự nhiên (C1 ÷ C6+) Phương pháp sắc ký khí, GC- FID, TCD <i>Determination of Natural Gas (C1 ÷ C6+) (GC- FID, TCD) Gas chromatography method</i>	Metan: (0,01~100) % mol Etan: (0,01~100) % mol Propan: (0,01~100) % mol Iso-butan: (0,01~10) % mol N-butan: (0,01~10) % mol Neopentan: (0,01~2) % mol Iso-pentan: (0,01~2) % mol N-pentan: (0,01~2) %mol Hexan và đồng phân/isomer: (0,01~2) % mol Heptan và đồng phân/isomer: (0,01~1) % mol	ASTM D1945-14 (2019)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 135

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
22.	Khí tự nhiên <i>Natural gas</i>	Xác định hàm lượng Oxy Phương pháp sắc ký khí, GC- FID, TCD <i>Determination of Oxygene content. (GC- FID, TCD) Gas chromatography method</i>	(0,01~20) % mol	ASTM D1945-14 (2019)
23.		Xác định hàm lượng N ₂ Phương pháp sắc ký khí, GC-FID, TCD <i>Determination of Nitrogen content. (GC- FID, TCD) Gas chromatography method</i>	(0,01~100) % mol	ASTM D1945-14
24.		Xác định hàm lượng CO ₂ Phương pháp sắc ký khí, GC-FID, TCD <i>Determination of Carbon dioxide content. (GC- FID, TCD) Gas chromatography method</i>	(0,01~20) % mol	
25.	Dầu thô & sản phẩm dầu mỏ <i>Crude oil & products</i>	Xác định cặn cacbon Phương pháp vi lượng <i>Determination of Carbon Residue Micro method</i>	(0,10 ~ 30,0) %kl	ASTM D4530- 15(2020)
26.		Xác định hàm lượng Niken Phương pháp ICP-AES <i>Determination of Nickel content ICP-AES method</i>	0,1 ppm	ASTM D5708- 15(2020)e1
27.		Xác định hàm lượng Vanadi Phương pháp ICP-AES <i>Determination of Vanadium content ICP AES method</i>	0,1 ppm	ASTM D5708- 15(2020)e1
28.		Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp ICP-AES <i>Determination of Iron content ICP-AES method</i>	0,1 ppm	ASTM D5708- 15(2020)e1
29.		Xác định hàm lượng Asphalten <i>Determination of Asphaltenes contetn</i>	(0,5~ 30,0) % kl	IP 143-04(2021) ASTM D6560-22
30.	Dầu thô <i>Crude oil</i>	Xác định hàm lượng muối Phương pháp đo điện <i>Determination of Salts content Electrometric method</i>	(3.5~ 500) mg/kg 1.0 lb/1000 bbl đến/to 150 lb/1000 bbl	ASTM D3230-19
31.	Sản phẩm dầu mỏ <i>Petroleum products</i>	Xác định hàm lượng tro <i>Determination of Ash content</i>	(0,001~ 0,180) % kl	ASTM D482-19
32.		Xác định điểm khói <i>Determination of Smoke Point</i>	-	ASTM D1322-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 135

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
33.	Sản phẩm dầu mỏ <i>Petroleum products</i>	Xác định trị số axit Phương pháp chuẩn độ điện thế <i>Determination of Acid Number Potentionmetric titration method</i>		ASTM D664-24
34.	Sản phẩm dầu mỏ, dầu bôi trơn và phụ gia <i>Petroleum products, Lubricating oils and additives</i>	Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ điện lượng Karl Fischer-qui trình A <i>Determination of Watercontent Coulometric Karl Fischer Titration method-A procedure</i>	(20 ~ 25000) mg/kg	ASTM D6304-20
35.	Hydrocacbon lỏng <i>Liquid hydrocarbons</i>	Xác định hàm lượng thủy ngân tổng số <i>Determination of Total Mercury content</i>	0,1 ng/mL	UOP 938:20
36.	Dầu mỏ hay chất lỏng tổng hợp <i>Petroleum oils and Synthetic Fluids</i>	Xác định khả năng tách nước của dầu mỏ và chất lỏng tổng hợp <i>Determination of Water separability of Petroleum Oils and Synthetic Fluids</i>		ASTM D1401-21
37.	Dầu bôi trơn <i>Lubricating oils</i>	Xác định Hàm lượng cặn (vết trầm tích) <i>Determination of Trace Sediment</i>		ASTM D2273-08 (2016)
38.		Xác định đặc tính tạo bọt (Chu kỳ 1) <i>Determination of Foaming Characteristics (cycle 1)</i>		ASTM D892-23
39.	Dầu Turbin <i>Turbine oils</i>	Xác định chất không tan tạo màu Phép đo màu màng lọc (MPC) <i>Determination of Insoluble Color contaminants Membrane Patch Colorimetry (MPC) method</i>		ASTM D7843-21
40.	Dầu Tuabin, dầu thủy lực và dầu bánh răng <i>Turbine, hydraulic and gear oils</i>	Xác định khả năng tách khí của dầu <i>Determination of Air Release Properties of Hydrocarbon Based Oils</i>		ASTM D3427-19
41.	Chất lỏng thủy lực <i>Hydraulic fluid</i>	Đếm hạt <i>Particle Count</i>	5 µm	ISO 4407:2002 (đếm/count) ISO 4406:2021 (phân loại/ classification)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 135

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
42.	Khí tự nhiên <i>Natural gas</i>	Xác định thành phần khí thiên nhiên và hỗn hợp khí tương tự Phương pháp sắc ký khí, GC-FID <i>Determination of natural gas and similar gaseous mixtures FID-GC method</i>	Oxy: (0,005~20) % mol Nito: (0,005~100) % mol CO ₂ : (0,005~100) % mol Metan, etan, propan: (0,001~100) % mol Butan: (0,001~10) % mol C5-C6: (0,001~5) % mol Benzene, Toluene, C7-C9: (0,001~2) % mol C10-C14: (0,001~1) % mol	GPA 2286:14
43.		Xác định thành phần khí thiên nhiên Phương pháp sắc ký khí, GC-FID, TCD <i>Determination of composition with defined uncertainty TCD, FID-GC method</i>	He: (0,002~0,5) % mol H ₂ : (0,001~0,5) % mol O ₂ (0,007~5) % mol N ₂ (0,007~40) % mol CO (0,001~1) % mol CO ₂ (0,001~10,0) % mol Metan: (40~100) % mol Etan: (0,002~15) % mol Propan: (0,001~5) % mol Iso-butan: (0,001~1) % mol N-butan: (0,001~1) % mol Neopentan: (0,001~0,5) % mol Iso-pentan: (0,001~0,5) % mol N-pentan: (0,001~0,5) %mol Hexan và đồng phân: (0,001~0,5) % mol Heptan và đồng phân: (0,001~0,5) % mol	ISO 6974-6:2002

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 135

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
44.	Khí tự nhiên <i>Natural gas</i>	Tính toán nhiệt trị, tỷ trọng, trọng lượng riêng và chỉ số Wobbe từ thành phần <i>Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe indices from composition</i>		ISO 6976:2016
45.		Xác định hàm lượng thủy ngân Phương pháp AAS <i>Determination of Mercury content AAS method</i>	0,001 µg/m ³	ASTM D5954-22
46.		Xác định hàm lượng hơi nước Phương pháp sử dụng thiết bị đo điện tử <i>Determination of Water Vapor content Method using Electronic Moisture Analyzers</i>	(0,1 ~ 288.6) lb/mm ³ scf	ASTM D5454 - 11 (2020)
47.		Xác định các hợp chất lưu huỳnh Phương pháp sắc ký khí, GC- SCD <i>Determination of Sulfur Compounds SCD-GC method</i>	(0,01 ~ 1 000) mg/m ³	ASTM D5504 - 20
48.		Xác định hàm lượng Hydrogen Sulfide (H ₂ S) bằng ống đo đổi màu <i>Determination of Hydrogen Sulfide using Length-of-Stain Detector Tubes</i>	0,5 ppm đến/to 40 %	ASTM D4810 - 20
49.		Xác định hàm lượng Carbon Dioxide (CO ₂) Phương pháp sử dụng ống đo đổi màu <i>Determination of Carbon Dioxide content Method using Length-of-Stain Detector Tubes</i>	100 ppm đến/to 60 %	ASTM D4984 - 20
50.	Khí tự nhiên <i>Natural gas</i>	Xác định hàm lượng hơi nước Phương pháp sử dụng ống đo đổi màu <i>Determination of Water vapor content Method using Length-of-Stain Detector Tubes</i>	(0,1 ~ 40) mg/L	ASTM D4888-20
51.	Nước vỉa, nước khai thác, nước biển <i>Formation water, production water, sea water</i>	Xác định giá trị pH Phương pháp đo điện dùng điện cực thủy tinh <i>Determination of pH value Electrometric method using glass electrode</i>	2 ~ 12	SMEWW 4500 H+ : 2023
52.		Xác định độ kiềm tổng Phương pháp chuẩn độ phát hiện điểm cuối bằng đo pH <i>Determination of total alkalinity Titrimetric method detecting end-point by pH</i>	(40 ~ 2000) mg CaCO ₃ /L	SMEWW 2320B: 2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 135

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
53.	Nước vỉa, nước khai thác, nước biển <i>Formation water, production water, sea water</i>	Xác định hàm lượng Cl ⁻ Phương pháp sắc ký ion <i>Determination of Chloride content. Suppressed Ion Chromatography method</i>	Nước vỉa/ <i>Formation water:</i> 0,50 mg/L Nước khai thác/ <i>production water:</i> 0,88 mg/L Nước biển/ <i>sea water:</i> 0,93 mg/L	ASTM D4327-17
54.		Xác định hàm lượng SO ₄ ²⁻ Phương pháp sắc ký ion. <i>Determination of SO₄²⁻ content Suppressed ion chromatography method</i>	Nước vỉa/ <i>Formation water:</i> 0,51 mg/L Nước khai thác/ <i>production water:</i> 0,73 mg/L Nước biển/ <i>sea water:</i> 0,88 mg/L	

Chú thích/ Note:

- ASTM: American Society for Testing and Materials
- SMEWW: *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*
- IP: Energy Institute (formerly Institute of Petroleum)
- GPA: GPA Midstream Association standard
- UOP: Honeywell UOP standard

Trường hợp Viện dầu khí Việt Nam cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa thì Viện dầu khí Việt Nam 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 Vietnam Petroleum Institute (VPI) 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.*

