



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)

**(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ – VPCNCL
ngày tháng 08 năm 2025 của Giám đốc Văn phòng Công nhận
chất lượng quốc gia/of BoA Director)**

Tên phòng thí nghiệm:	Phòng thử nghiệm dầu khí
<i>Laboratory:</i>	<i>Petroleum Testing Laboratory</i>
Tổ chức/Cơ quan chủ quản:	Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường chất lượng 3
<i>Organization:</i>	<i>Quality Assurance and Testing Centre 3 (QUATEST 3)</i>
Số hiệu/ Code:	VILAS 004
Chuẩn mực công nhận	ISO/IEC 17025:2017
<i>Accreditation criteria</i>	
Lĩnh vực:	Hóa
<i>Field:</i>	<i>Chemical</i>
Người quản lý:	Nguyễn Minh Triết
<i>Laboratory manager:</i>	<i>Nguyen Minh Triet</i>
Hiệu lực công nhận/ <i>Period of Validation:</i>	từ ngày / 08 /2025 đến ngày 08/08/2030
Địa chỉ/ Address:	49 Pasteur, Phường Sài Gòn, Thành phố Hồ Chí Minh <i>49 Pasteur, Sai Gon Ward, Ho Chi Minh City</i>
Địa điểm / Location :	Số 7 Đường số 1, KCN Biên Hòa 1, Phường Trảng Biên, tỉnh Đồng Nai <i>No.7, Road No.1, Bien Hoa Industrial Zone 1, Tran Bien Ward, Dong Nai Province</i>
Điện thoại/ Tel:	(84-251) 383 6212
Email:	rq.tn@quatest3.com.vn
Website:	www.quatest3.com.vn

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)**LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)****VILAS 004****Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory****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>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1.	Sản phẩm dầu mỏ <i>Petroleum products</i>	Thành phần cất ở áp suất khí quyển <i>Determination of Distillation at Atmospheric Pressure</i>	Đến/to: 400 ⁰ C	ASTM D86-23ae2 TCVN 2698:2020
2.		Xác định điểm sương <i>Determination of cloud point</i>	< 49 ⁰ C	ASTM D2500-23 TCVN 7990:2019
3.		Xác định điểm chớp cháy cốc hở (Máy đo chớp lửa Cleveland) <i>Determination of Flash Point (by Cleveland Open Cup Tester)</i>	(79 ~ 400) ⁰ C	ASTM D92-24 TCVN 2699:1995
4.	Nhiên liệu đốt lò, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen sinh học B100, dầu bôi trơn <i>Fuel oil (FO), diesel fuel oil (DO), biodiesel B100, lubricants</i>	Xác định điểm chớp cháy cốc kín bằng máy đo chớp lửa Pensky-Marten <i>Determination of Flash Point (by Pensky - Martens Closed Cup Tester)</i>	(40 ~ 360) ⁰ C	ASTM D93-25 TCVN 2693:2007
5.		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chưng cất <i>Determination of Water content Distillation method</i>	Đến/to: 25 %	ASTM D95-23e1 TCVN 2692:2007
6.		Xác định hàm lượng tro <i>Determination of Ash content</i>	(0,005~0,180) %	ASTM D482-19e1 TCVN 2690:2011
7.		Xác định trị số axit Phương pháp chuẩn độ chỉ thị màu <i>Determination of Acid and base number Color-Indicator Titration method</i>	Đến/to: 250 mg KOH/g	ASTM D974-22 TCVN 2695:2008
8.		Xác định hàm lượng cặn cacbon. Phương pháp Micro <i>Determination of Carbon Residue. Micro Method</i>	(0,10 ~ 30) %	ASTM D4530-25 TCVN 7865:2008
9.		Xác định điểm đông đặc <i>Determination of Pour Point</i>	(-27 ~ 10) ⁰ C	ASTM D97-17b (2022) TCVN 3753:2011
10.	Nhiên liệu điêzen <i>Diesel fuel oil (DO)</i>	Tính toán chỉ số Xêtan từ khối lượng riêng và thành phần cất <i>Method for Calculated cetane index</i>		ASTM D976-2e01 ASTM D4737-21 TCVN 3180:2013
11.		Xác định độ bôi trơn bằng thiết bị HFRR <i>Method for Evaluating Lubricity by HFRR</i>		ASTM D6079-24 TCVN 7758:2007

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)**LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)****VILAS 004****Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory**

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>
12.	Nhiên liệu điêzen <i>Diesel fuel oil (DO)</i>	Xác định tạp chất dạng hạt. Phương pháp lọc <i>Determination of Particulate contamination Laboratory Filtration method</i>	Đến/to: 25 g/m ³	ASTM D6217-21 TCVN 2706:2008
13.	Nhiên liệu đốt lò, nhiên liệu điêzen, dầu hỏa, dầu bôi trơn <i>Fuel oil (FO), diesel fuel oil (DO), kerosine (KO), lubricants</i>	Xác định nhiệt lượng Phương pháp bom nhiệt lượng <i>Determination of Heat of Combustion Bomb Calorimeter method</i>		ASTM D240-19
14.		Xác định độ nhớt động học ở 20°C đến 100 °C và tính toán độ nhớt động lực học <i>Determination of Kinematic Viscosity and Calculation of Dynamic Viscosity</i>	(0,2 ~ 300.000) mm ² /s	ASTM D445-24 TCVN 3171:2011
15.	Nhiên liệu điêzen, dầu hỏa, xăng, dầu bôi trơn <i>Diesel fuel oil (DO), kerosine (KO), gasoline, lubricants</i>	Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of Copper Strip Corrosion</i>	50°C, 100°C	ASTM D130-19 TCVN 2694:2007
16.	Nhiên liệu đốt lò <i>Fuel oil (FO)</i>	Xác định hàm lượng cặn Phương pháp chiết <i>Determination of Sediment content Extraction method</i>	(0,01 ~ 0,40) %	ASTM D473-22 TCVN 9790:2013
17.	Nhiên liệu điêzen, dầu hỏa, xăng, dầu bôi trơn, nhiên liệu đốt lò, Jet A1 <i>Diesel fuel oil (DO), kerosine (KO), gasoline, lubricants, fuel oil (FO), Jet A1</i>	Xác định khối lượng riêng Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of Density, Specific Gravity or API Gravity Hydrometer Method</i>	(0,650 ~ 1,100) kg/L	ASTM D1298-24 TCVN 6594:2007
18.	Các chất lỏng <i>Liquids</i>	Xác định khối lượng riêng, tỷ trọng. Phương pháp sử dụng máy đo khối lượng riêng hiển thị số <i>Determination of Density and Relative Density Digital Density Meter method</i>	Đến/to: 3000 kg/m ³ Đến/to: 90°C	ASTM D4052-22 TCVN 8314:2010

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)

VILAS 004

Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory

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>
19.	Nhiên liệu điêzen, dầu bôi trơn <i>Diesel fuel oil (DO), lubricants</i>	Xác định màu (thang đo ASTM) <i>Determination of ASTM Colour</i>	Đến/to: 8	ASTM D1500-24 TCVN 6023:2007
20.	Nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen sinh học B100 <i>Diesel fuel oil (DO), biodiesel B100</i>	Xác định nước và cặn Phương pháp ly tâm <i>Determination of Water & Sediment content Centrifuge Method</i>		ASTM D2709-22 TCVN 7757:2007
21.	Nhiên liệu đốt lò, nhiên liệu điêzen, xăng, dầu bôi trơn <i>Fuel oil (FO), diesel fuel oil (DO), gasoline, lubricants</i>	Xác định hàm lượng lưu huỳnh. Phương pháp phổ huỳnh quang tia X phân tán năng lượng <i>Determination of Sulfur content Energy-dispersive X-ray fluorescence spectroscopy method</i>	DO, xăng, dầu bôi trơn/ DO/gasoline, lubricants: 50 mg/kg ~ 4,6 % FO: 100 mg/kg ~ 4,6 %	ASTM D4294-24 TCVN 3172:2019
22.	Sản phẩm dầu mỏ, dầu bôi trơn, phụ gia <i>Petroleum products, lubricants, additives</i>	Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ Karl Fischer điện lượng <i>Determination of Water content Coulometric Karl Fisher Titration method</i>	(10 ~ 25000) mg/kg	ASTM D6304-25 TCVN 3182:2013
23.	Chất lỏng hữu cơ <i>Organic liquids</i>		Đến/to: 2 %	ASTM E1064-24 TCVN 7893:2008
24.	Chất lỏng cách điện <i>Insulating liquids</i>		5 mg/kg	ASTM D1533-20
25.	Dầu bôi trơn, nhiên liệu điêzen sinh học B100 <i>Lubricants, biodiesel B100</i>	Xác định trị số axit Phương pháp chuẩn độ điện thế <i>Determination of Acid number Potentiometric Titration method</i>	(0,05 ~ 260) mg KOH/g	ASTM D664-24 TCVN 6325:2013
26.		Xác định hàm lượng tro sun phát <i>Determination of Sulfated Ash content</i>	0,005 %	ASTM D874-23 TCVN 2689:2007

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)

VILAS 004

Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory

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>
27.	Dầu bôi trơn <i>Lubricants</i>	Xác định độ tạo bọt <i>Determination of Foaming characteristic</i>	24,0 ⁰ C; 93,5 ⁰ C	ASTM D892-25 TCVN 12915:2020 ASTM D892-13 ⁽¹⁾
28.		Tính toán Chỉ số độ nhớt từ độ nhớt động học ở 40 ⁰ C và 100 ⁰ C <i>Calculating Viscosity Index from Kinematic Viscosity at 40 ⁰C & 100 ⁰C</i>	Áp dụng cho dầu có độ nhớt động học ở 100 ⁰ C lớn hơn 2,0 mm ² /s <i>For Petroleum Products of Which the Kinematic Viscosity is 2 mm²/s (or greater) at 100⁰C</i>	ASTM D2270-24 TCVN 6019:2010
29.		Xác định hàm lượng cặn không tan trong pentane Phương pháp lọc <i>Determination of Pentane Insolubles Membrane Filtration method</i>	0.03 % m/m	ASTM D4055 – 04 (2019) TCVN 12917:2020
30.		Xác định trị số kiềm Phương pháp chuẩn độ điện thế bằng axit Pecloric <i>Determination of Base number Potentiometric Titration method</i>	0.1 mg KOH/g	ASTM D2896-21 TCVN 3167:2008
31.		Xác định hàm lượng Ca, Mg, Zn Phương pháp quang phổ hấp thu nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of Ca, Mg, Zn content Flame Atomic Absorption Spectrometry</i>	(0,002 ~ 0,2) % Mỗi nguyên tố/each element	ASTM D4628-23 TCVN 12916:2020 ASTM D4628-05 ⁽¹⁾
32.	Mỡ bôi trơn <i>Grease</i>	Xác định điểm nhỏ giọt <i>Determination of Dropping Point</i>	Nhỏ hơn/less than: 288 ⁰ C	ASTM D566-20 TCVN 2697:1978
33.		Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of Copper Strip Corrosion</i>	100 ⁰ C	ASTM D4048-22 TCVN 6326:2008
34.	Xăng <i>Gasoline</i>	Xác định nhựa thực tế Phương pháp bay hơi <i>Determination of Existent Gum content Evaporation Method</i>		ASTM D381-25 TCVN 6593:2020

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)

VILAS 004

Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory

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>
35.	Xăng, nhiên liệu điêzen, dầu hỏa, nhiên liệu điêzen sinh học B100, nhiên liệu sinh học E100, dung môi <i>Gasoline, diesel fuel oil (DO), kerosine, biodiesel B100, fuel ethanol E100, solvents</i>	Xác định hàm lượng lưu huỳnh Phương pháp huỳnh quang cực tím <i>Determination of Total Sulfur content Ultraviolet Fluorescence method</i>	(1,0 ~ 8000) mg/kg	ASTM D5453-25 TCVN 7760:2013
36.	Xăng <i>Gasoline</i>	Xác định độ ổn định oxy hoá Phương pháp chu kỳ cảm ứng <i>Determination of oxidation stability Induction Period Method</i>	100 °C	ASTM D525-12a (2019) TCVN 6778:2006
37.		Xác định các loại hydrocacbon Phương pháp hấp thụ chỉ thị huỳnh quang <i>Determination of Hydrocarbon types Fluorescent indicator adsorption method</i>	(5 ~ 99) % aromatics (0,3 ~ 55) % olefins (1 ~ 95) % saturates	ASTM D1319-20a TCVN 7330:2011
38.		Xác định trị số ốctan Phương pháp RON <i>Determination of Research Octane Number RON method</i>	40 ~ 120	ASTM D2699-24b TCVN 2703:2020
39.		Xác định hàm lượng Chì Phương pháp F-AAS <i>Determination of Lead content Flame Atomic Absorption Spectroscopy method</i>	(2,5 ~ 25) mg /L	ASTM D3237-22 TCVN 7143:2020
40.		Xác định hàm lượng benzen, toluen Phương pháp sắc ký khí <i>Determination of Benzen and toluen content Gas chromatography method</i>	(0,25 ~ 5) % benzen (1,25 ~ 20) % toluene	ASTM D3606-24a TCVN 6703:2020
41.	Xăng <i>Gasoline</i>	Xác định hàm lượng mangan Phương pháp F-AAS <i>Determination of Manganese content F-AAS method</i>	(1,0 ~ 40) mg/L	ASTM D3831-22 TCVN 7331:2008

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)

VILAS 004

Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory

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.	Xăng Gasoline	Xác định hàm lượng sắt Phương pháp F-AAS <i>Determination of iron content Flame atomic adsorption spectroscopy method</i>	(1,0 ~ 40) mg/L	QUATEST3 1311:2025 (Ref. ASTM D3831-22, TCVN 7331:2008)
43.		Xác định hàm lượng rượu, ete Phương pháp sắc ký khí <i>Determination of Alcohols and ethers content Gas chromatography method</i>	(0,2 ~ 12,0)% alcohols (0,2 ~ 20,0)% ethers	ASTM D4815-22 TCVN 7332:2013
44.		Xác định áp suất hơi <i>Determination of Vapor pressure</i>	37,8 °C (35 ~ 100) kPa	ASTM D323-20a TCVN 5731:2010 ASTM D4953-20 TCVN 7023:2007
45.		Xác định hàm lượng hydrocacbon thơm Phương pháp sắc ký khí <i>Determination of Aromatics content Gas chromatography method</i>	(10 ~ 80) %	ASTM D5580-21 TCVN 3166:2019
46.	Khí hóa lỏng Liquified petroleum gas (LPG)	Xác định áp suất hơi Reid <i>Determination of Reid Vapor Pressure</i>	(30 ~ 80) °C	ASTM D1267-23 TCVN 8356:2010
47.		Xác định tỷ trọng Phương pháp tỷ trọng kế áp suất <i>Determination of Relative Density. Pressure Hydrometer method</i>	(0,500 ~ 0,650) (30 ~ 90) °F (0,1 ~ 1,4) MPa	ASTM D1657-22e1 TCVN 8357:2010
48.		Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of copper strip corrosion</i>	(30 ~ 150) °C	ASTM D1838-21 TCVN 8359:2010
49.		Xác định cặn không bay hơi <i>Determination of Residue</i>		ASTM D2158-21 TCVN 3165:2008
50.	Khí hóa lỏng Liquified petroleum gas (LPG)	Xác định thành phần hydrocacbon Phương pháp sắc ký khí <i>Determination of hydrocarbon Gas chromatography method</i>	0,1 %	ASTM D2163-23e1 TCVN 8360:2010
51.		Kiểm tra ngoại quan (nước tự do) <i>Visual inspection (free water)</i>		EN 15469:2007 TCVN 13135:2020
52.	Nhiên liệu cồn E100 Fuel ethanol E100	Xác định độ axit <i>Determination of Acidity</i>	Nhỏ hơn 0,05 % Less than 0,05 %	ASTM D1613-17 (2023) TCVN 7892:2008

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)**LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)****VILAS 004****Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory**

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.	Xăng, nhiên liệu diesel <i>Gasoline, diesel fuel oil (DO)</i>	Kiểm tra ngoại quan <i>Visual inspection</i>		ASTM D4176-22e1 TCVN 7759:2008
54.	Nhiên liệu cồn E100, dung môi <i>Fuel ethanol E100, volatile solvents</i>	Xác định hàm lượng chloride, sulfate vô cơ Phương pháp sắc ký ion <i>Determination of inorganic chloride, sulfate Ion chromatography method</i>	(0,55 ~ 20) mg/kg sulfate (0,75 ~ 50) mg/kg chloride	ASTM D7328-23 TCVN 11050:2015
55.	Dầu thủy lực, nhớt <i>Hydraulic fluids, Lubricants</i>	Xác định đếm hạt tự động (độ sạch) trong sản phẩm dầu nhớt và dầu thủy lực <i>Determination of automatic Particle Counting (cleanliness) of Lubricating and Hydraulic Fluids</i>	ISO, ASTM: Code 7 ~ 28 NAS: Class 00 ~ 12	ASTM D7647-24
56.	Than Coal	Phân tích cỡ hạt bằng sàng <i>Size analysis by sieve (50 mm; 40 mm; 31,5 mm; 25 mm; 20 mm; 16 mm; 12,5 mm; 10 mm; 8 mm; 6,3 mm; 4 mm; 2,8 mm; 2,0 mm; 1,4 mm; 1,0 mm; 0,5 mm)</i>		TCVN 251:2018
57.		Xác định độ ẩm toàn phần Phương pháp sấy khô không khí <i>Determination of Total moisture Air dry method</i>	0,1 %	TCVN 172:2019
58.		Xác định hàm lượng chất bay hơi <i>Determination of Volatile matter</i>	0,1 %	TCVN 174:2011
59.		Xác định hàm lượng tro <i>Determination of Ash content</i>	0,1 %	TCVN 173:2011
60.		Xác định hàm lượng cacbon cố định <i>Determination of Fixed carbon content</i>		ASTM D3172-13 (2021)e1
61.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh (S) <i>Determination of Sulfur content</i>	0,1 %	TCVN 175:2015
62.		Xác định nhiệt lượng Phương pháp bom <i>Determination of Heat of Combustion Bomb Calorimeter method</i>	100 cal/g (0,42 MJ/kg)	TCVN 200:2011 ASTM D5865/D5865M-19
63.	Vật liệu chịu lửa alumosilicate <i>Alumosilicate refractory</i>	Xác định hàm lượng mất khi nung <i>Determination of Loss on ignition</i>	0,1 %	TCVN 6533:2016

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)

VILAS 004

Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory

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.	Vật liệu chịu lửa alumosilicate <i>Alumosilicate refractory</i>	Xác định hàm lượng kali oxit (K ₂ O) <i>Determination of Potassium oxide content</i>	0,1 %	TCVN 6533:2016
65.		Xác định hàm lượng natri oxit (Na ₂ O) <i>Determination of Sodium oxide content</i>	0,1 %	
66.		Xác định hàm lượng silic oxit (SiO ₂) <i>Determination of Silicon dioxide content</i>	0,1 %	
67.		Xác định hàm lượng sắt (III) oxit (Fe ₂ O ₃) <i>Determination of Ferric oxide content</i>	0,1 %	
68.		Xác định hàm lượng nhôm oxit (Al ₂ O ₃) <i>Determination of Aluminum oxide content</i>	0,1 %	
69.		Xác định hàm lượng titan oxit (TiO ₂) <i>Determination of Titanium oxide content</i>	0,1 %	TCVN 6533:2016
70.		Xác định hàm lượng magiê oxit (MgO) <i>Determination of Magnesium oxide content</i>	0,1 %	
71.		Xác định hàm lượng canxi oxit (CaO) <i>Determination of Calcium oxide content</i>	0,1 %	
72.	Đất sét <i>Clay</i>	Xác định hàm lượng mất khi nung <i>Determination of Loss on ignition</i>	0,1 %	TCVN 7131:2016
73.		Xác định hàm lượng kali oxit (K ₂ O) <i>Determination of Potassium oxide content</i>	0,1 %	
74.		Xác định hàm lượng natri oxit (Na ₂ O) <i>Determination of Sodium oxide content</i>	0,1 %	
75.		Xác định hàm lượng clorua (Cl ⁻) <i>Determination of Chloride content</i>	0,1 %	
76.		Xác định hàm lượng silic oxit (SiO ₂) <i>Determination of Silicon dioxide content</i>	0,1 %	
77.		Xác định hàm lượng sắt (III) oxit (Fe ₂ O ₃) <i>Determination of Ferric oxide content</i>	0,1 %	
78.		Xác định hàm lượng nhôm oxit (Al ₂ O ₃) <i>Determination of Aluminum oxide content</i>	0,1 %	
79.		Xác định hàm lượng titan oxit (TiO ₂) <i>Determination of Titanium oxide content</i>	0,1 %	
80.		Xác định hàm lượng magiê oxit (MgO) <i>Determination of Magnesium oxide content</i>	0,1 %	
81.		Xác định hàm lượng canxi oxit (CaO) <i>Determination of Calcium oxide content</i>	0,1 %	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)**LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)****VILAS 004****Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory**

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>
82.	Đá vôi, dolomite, đá cẩm thạch <i>Limestone, dolomite, marble</i>	Xác định lượng mất khi nung ở 1000 °C <i>Determination of Loss on ignition at 1000 °C</i>	0,1 %	ASTM C25-24
83.		Xác định hàm lượng chất không tan <i>Determination of Insoluble matter</i>	0,1 %	
84.		Xác định hàm lượng silic oxít (SiO ₂) <i>Determination of Silicon dioxide content</i>	0,1 %	
85.		Xác định hàm lượng silic oxít và cặn không tan <i>Determination of Insoluble matter including SiO₂ content</i>	0,1 %	
86.		Xác định hàm lượng tổng Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , P ₂ O ₅ , TiO ₂ <i>Determination of Combined oxide of aluminum, iron, phosphorus and titanium content</i>	0,1 %	
87.		Xác định hàm lượng oxyt sắt (Fe ₂ O ₃) <i>Determination of Iron oxide content</i>	0,1 %	
88.		Xác định hàm lượng oxyt canxi (CaO) <i>Determination of Calcium oxide content</i>	0,1 %	
89.		Xác định hàm lượng oxyt magie (MgO) <i>Determination of Magnesium oxide content</i>	0,1 %	
90.		Xác định hàm lượng anhydrit sunfuric (SO ₃) <i>Determination of Sulfur trioxide content</i>	0,1 %	
91.		Xác định hàm lượng photpho <i>Determination of Phosphorus content</i>	0,03 %	
92.	Vật liệu chịu lửa <i>Refractories</i>	Xác định hàm lượng Zirconi oxít (ZrO ₂) <i>Determination of Zirconium dioxide content</i>	1 %	TCVN 7638:2007
93.	Kim loại <i>Metal</i>	Xác định hàm lượng vàng Phương pháp X-ray <i>Determination of Gold content. X-Ray method</i>	(37 ~ 99,9) %	TCVN 7055:2014
94.	Nhiên liệu sinh học rắn <i>Solid biofuels</i>	Xác định độ ẩm toàn phần <i>Determination of Total moisture</i>	0,1 %	ISO 18134-1:2022

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)

VILAS 004

Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory

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>
95.	Nhiên liệu sinh học rắn <i>Solid biofuels</i>	Xác định hàm lượng tro <i>Determination of ash content</i>	0,1 %	BS EN ISO 18122:2022
96.		Xác định nhiệt lượng <i>Determination of calorific value</i>	100 cal/g (0,42 MJ/kg)	ISO 18125:2017
97.		Xác định tổng hàm lượng lưu huỳnh. Phương pháp sắc ký ion <i>Determination of total content of sulfur. Ion Chromatography method</i>	24 mg/kg	BS EN ISO 16994:2016
98.		Xác định tổng hàm lượng clo (Cl). Phương pháp sắc ký ion <i>Determination of total content of chlorine. Ion Chromatography method</i>	55 mg/kg	BS EN ISO 16994:2016
99.		Xác định hàm lượng các nguyên tố vi lượng (Pb, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Zn) Kỹ thuật ICP-MS <i>Determination of minor elements content (Pb, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Zn). ICP-MS technique</i>	As: 0,1 mg/kg Cd: 0,1 mg/kg Hg: 0,08 mg/kg Pb: 2,0 mg/kg Cu: 1,4 mg/kg Cr: 0,5 mg/kg Zn: 3,0 mg/kg	ISO 16968:2015
100.		Xác định chiều dài và đường kính của viên <i>Determination of length and diameter of pellets</i>	0,1 mm	BS EN ISO 17829:2015
101.		Xác định hàm lượng vụn trong mẫu viên <i>Determination of fines content in samples of pellets</i>	0,01 %	ISO 5370:2023
102.		Xác định độ bền cơ học của viên và đóng bánh <i>Determination of mechanical durability of pellets and briquettes</i>	0,1 %	BS EN ISO 17831-1:2015
103.		Xác định khối lượng riêng biểu kiến <i>Determination of bulk density</i>	200 kg/m ³	BS EN ISO 17828:2015
104.		Xác định phân bố kích thước hạt của viên nén đã phân rã <i>Determination of particle size distribution of disintegrated pellets</i>	-	ISO 17830:2024
105.		Xác định hàm lượng chất bốc <i>Determination of the content of volatile matter</i>	0,1 %	ISO 18123:2023
106.		Xác định tổng hàm lượng cacbon <i>Determination of total content of carbon</i>	0,1 %	BS EN ISO 16948:2015

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)

VILAS 004

Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory

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>
107.	Nhiên liệu sinh học rắn <i>Solid biofuels</i>	Xác định tổng hàm lượng hydro <i>Determination of total content of hydrogen</i>	0,1 %	BS EN ISO 16948:2015
108.		Xác định tổng hàm lượng nitơ <i>Determination of total content of nitrogen</i>	0,05 %	BS EN ISO 16948:2015
109.		Xác định trạng thái chảy của tro <i>Determination of ash melting behaviour</i>	Đến/ to: 1550 (oC)	ISO 21404:2020
110.		Xác định độ ẩm trong mẫu phân tích chung <i>Determination of moisture in general analysis sample</i>	0,1 %	ISO 18134-3:2023
111.		Xác định hàm lượng Al, Ca, Fe, Mg, P, Ti bằng kỹ thuật ICP – OES <i>Determination of Al, Ca, Fe, Mg, P, Ti content by ICP – OES technique</i> Xác định hàm lượng K, Na bằng kỹ thuật AAS <i>Determination of K, Na content by AAS technique</i>	50 mg/kg	ISO 16967: 2015
112.	Than <i>Coal</i>	Xác định trạng thái chảy của tro <i>Determination of Fusibility of Ash</i>	Đến/ to: 1550 (oC)	ASTM D1857/D1857M-24
113.		Xác định hàm lượng chất bay hơi <i>Determination of Volatile matter content</i>	0,1 %	ASTM D3175-20
114.		Xác định hàm lượng tro <i>Determination of Ash content</i>	0,1 %	ASTM D3174- 12(2018)e1
115.		Xác định hàm lượng cacbon cố định <i>Determination of Fixed carbon content</i>	-	TCVN 9813:2013
116.	Rutile, Ilmenite	Xác định hàm lượng titan điôxit (TiO ₂) <i>Determination of Titanium dioxide (TiO₂) content</i>	20 %	TCVN 8911:2012
117.	Quặng sa khoáng <i>Mineral ore</i>	Xác định độ ẩm tổng <i>Determination of total moisture</i>	0,1 %	TCVN 4776:1989
118.	Rutile, Ilmenite, quặng Zircon <i>Rutile, Ilmenite, Zirconium ore</i>	Phân tích cỡ hạt bằng sàng (Kích thước lỗ sàng: 20 µm; 45 µm; 75 µm) <i>Size analysis by sieve (Size of sieve hole: 20 µm; 45 µm; 75 µm)</i>	-	TCVN 4777:1989

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 9)**LIST OF ACCREDITED TESTS (No 9)****VILAS 004****Phòng thử nghiệm dầu khí/ Petroleum Testing Laboratory**

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>
119.	Polymers	Xác định Hàm lượng fluorine (F) <i>Determination Fluorine content</i>	25 mg/kg	IEC 62321-3- 2:2020
120.	Nhiên liệu sinh học rắn <i>Solid biofuels</i>	Xác định nhiệt lượng thực Tính toán từ nhiệt lượng (TT 95), Hydro (TT 106) và độ ẩm tổng (TT 93) <i>Determination of net calorific value Calculated from calorific value (No. 95), Hydrogen (No. 106) and total moisture (No. 93)</i>	100 cal/g (0,42 MJ/kg)	ISO 18125:2017

Chú thích/Note:

- (1): Các phương pháp thử này có quy định trong QCVN 14:2018/BKHCN/ *Methods are referred from QCVN 14:2018/BKHCN*
- ASTM: Hiệp hội Kiểm nghiệm và Vật liệu (ASTM) /*American Society for Testing and Materials*
- ISO: *International Organization for Standardization*
- NAS: *Aerospace Industries Association (AIA/NAS)*
- EN: European standard
- BS: British Standards
- IEC: International Electrotechnical Commissio
- TCVN: tiêu chuẩn Việt Nam/*Vietnamese National Standards.*
- Ref.: phương pháp tham khảo/*reference method*
- QUATEST3...: Phương pháp do phòng thử nghiệm xây dựng/ *Laboratory developed method*
- Trường hợp Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa thì Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 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 the Quality Assurance and Testing Center 3 (QUATEST 3) 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.*

