



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 Anh Triết
<i>Laboratory manager:</i>	<i>Nguyen Anh 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,</i> <i>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 Petroleum products	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 Fuel oil (FO), diesel fuel oil (DO), biodiesel B100, lubricants	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 Diesel fuel oil (DO)	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/ <i>DO/gasoline, lubricants:</i> 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 thụ 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 <i>Gasoline</i>	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 <i>Liquified petroleum gas (LPG)</i>	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 <i>Liquified petroleum gas (LPG)</i>	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 <i>Fuel ethanol</i> E100	Xác định độ axit <i>Determination of Acidity</i>	Nhỏ hơn 0,05 % <i>Less than 0,05 %</i>	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.*

