



## DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

### LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: 1011/QĐ-VPCNCL ngày 29 tháng 05 năm 2023  
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thử nghiệm hóa chất - vật liệu – dầu mỡ bôi trơn**

Laboratory: **Testing laboratory of chemical - material – oil grease lubrican**

Cơ quan chủ quản: **Công ty Cổ phần Sản xuất và Thử nghiệm Hóa chất – Vật liệu – Dầu Mỡ Bôi trơn**

Organization: **Chemical – Material – Lubricant testing and manufacturing Joint Stock Company**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**

Field of testing: **Chemical**

Người quản lý/ Laboratory manager: **Trần Thắm**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory :

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	<b>Trần Thắm</b>	Các phép thử được công nhận/ Accredited tests
2.	<b>Trần Ngọc Hường</b>	

Số hiệu/ Code: **VILAS 1496**

Hiệu lực công nhận/ period of validation: **Hiệu lực 3 năm kể từ ngày ký.**

Địa chỉ / Address: **Xóm 10, Xã Vân Canh, Huyện Hoài Đức, TP. Hà Nội, Việt Nam**

Địa điểm / Location: **Số nhà 12, ngõ 67, đường Trần Phú, phường Văn Quán, quận Hà Đông,  
TP. Hà Nội**

Điện thoại/ Tel: **0912.097.031**

Fax:

E-mail: **trantham067@yahoo.com.vn**

Website:

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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	<b>Dầu động cơ</b> <i>Lubricating oil</i>	Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(0,5 ~ 100 000) cSt	ASTM D445-21e2 TCVN 3171:2011
2		Xác định chỉ số độ nhớt động học ở 40 <sup>0</sup> C và 100 <sup>0</sup> C Phương pháp tính toán <i>Determination of kinematic viscosity index at 40<sup>0</sup>C and 100<sup>0</sup>C Calculation method</i>		ASTM D2270-10 (2016) TCVN 6019:2010
3		Xác định trị số kiềm tổng Phương pháp chuẩn độ điện thế bằng axit pecloric <i>Determination of total base number Potentiometric pecloric acid titration method</i>	(1 ~ 300) mgKOH/g	ASTM D2896-21 TCVN 3167:2008
4		Xác định điểm bắt cháy và bốc cháy cốc hở Cleveland <i>Determination of flash and fire point Cleveland open cup</i>	(79 ~ 400) °C	ASTM D92-18 TCVN 7498:2005
5		Xác định đặc tính tạo bọt <i>Determination of foaming characteristics</i>	(24 ~ 93,5) °C	ASTM D892-18
6		Xác định hàm lượng Ca, Mg, Zn Phương pháp F-AAS <i>Determination of Ca, Mg, Zn content F-AAS method</i>	Ca: 0,2 mg/kg Mg: 0,2 mg/kg Zn: 0,2 mg/kg	ASTM D4628-16
7		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chưng cất <i>Determination of water content Distillation method</i>	0,03 %	ASTM D95-13(2018) TCVN 2692:2007
8		Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of Copper strip corrosion</i>	(1a ~ 4c)	ASTM D130-19 TCVN 2694:2007

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>
9	<b>Dầu động cơ</b> <i>Lubricating oil</i>	Xác định cặn không tan trong pentan Phương pháp màng lọc <i>Determination of Pentane insolubles</i> <i>Membrane filtration method</i>	0,01 %	ASTM D4055-04 (2019)
10		Xác định hàm lượng tro sunfat Phương pháp khối lượng <i>Determination of sulfated ash content</i> <i>Gravimetric method</i>	(0,005 ~ 25) %	ASTM D874-23 TCVN 2689:2007
11	<b>Xăng</b> <i>Gasoline</i>	Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of Copper strip corrosion</i>	(1a ~ 4c)	ASTM D130-19 TCVN 2694:2007
12		Xác định thành phần cất ở áp suất khí quyển <i>Determination of distillation at atmospheris pressure</i>	Đến / to: 400°C	ASTM D86-23 TCVN 2698:2020
13		Xác định hàm lượng Lưu huỳnh Phương pháp huỳnh quang tử ngoại <i>Determination of Sulfur content</i> <i>Ultraviolet fluorescence method</i>	(1 ~ 8000) mg/L	ASTM D5453-19a TCVN 7760:2020
14		Xác định áp suất hơi ở 37,8°C Phương pháp khô <i>Determination of vapor pressure at 37,8°C</i> <i>Dry method</i>	(35 ~ 100) kPa	ASTM D323-20 ASTM D4953-20 TCVN 7023:2007
15		Xác định các hydrocacbon: Olefin, Aromatic và saturated hydrocacbon Phương pháp hấp phụ chỉ thị huỳnh quang <i>Determination of hydrocabcons: Olefin, Aromatic and saturated hydrocacbon content</i> <i>Fluorescent indicator adsorption method</i>	Aromatic: (5 ~ 99) % Olefin: (0.3 ~ 55) % Saturated hydrocacbon: (1 ~ 95) %	ASTM D1319-20a TCVN 7330:2011

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>
16	<b>Xăng Gasoline</b>	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density Hydrometer method</i>	(0,6 ~ 1,1) g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1298-12b (2017) ASTM D287-12b (2019) TCVN 6594:2007
17		Xác định hàm lượng Pb Phương pháp F-AAS <i>Determination of Pb content F-AAS method</i>	(2,5 ~ 25) mg/L	ASTM D3237-22 TCVN 7143:2020
18		Xác định hàm lượng Fe, Mn Phương pháp F-AAS <i>Determination of Fe, Mn content F-AAS method</i>	0,5 mg/L	ASTM D3831-22 TCVN 7331:2008
19		Xác định nước tự do và tạp chất dạng hạt Phương pháp quan sát bằng mắt thường <i>Determination of free water and particulate contamination Visual inspection procedures</i>		ASTM D4176-22 TCVN 7759:2008
20		Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of Copper strip corrosion</i>	(1a ~ 4c)	ASTM D130-19 TCVN 2694:2007
21	<b>Dầu điêzen Diesel oil</b>	Xác định thành phần cất ở áp suất khí quyển <i>Determination of distillation at atmospheric pressure</i>	Đến / to: 400°C	ASTM D86-23 TCVN 2698:2020
22		Xác định hàm lượng Lưu huỳnh Phương pháp huỳnh quang tử ngoại <i>Determination of Sulfur content Ultraviolet fluorescence method</i>	(1 ~ 8000) mg/L	ASTM D5453-19a TCVN 7760:2020
23		Xác định hàm lượng cặn Cacbon Phương pháp Conradson <i>Determination of Carbon residue Conradson method</i>	0,01 %	ASTM D189-06 (2019) TCVN 6324:2010
24		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water content Karl Fisher titration method</i>	4 mg/kg	ASTM D6304-20 ASTM E203-16

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>
25	<b>Dầu diesel</b> <i>Diesel oil</i>	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density Hydrometer method</i>	(0,6 ~ 1,1) g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1298-12b (2017) TCVN 6594:2007
26		Xác định điểm chớp cháy cốc kín Thiết bị chớp cháy cốc kín Pensky-Martens <i>Determination of Flash point Pensky-Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20 TCVN 2693:2007
27		Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(0,5 ~ 100 000) cSt	ASTM D445-21e2 TCVN 3171:2011
28		Xác định điểm vân đục <i>Determination of cloud point</i>	Đến / to: -60 °C	ASTM D2500-17a TCVN 7990:2019
29		Xác định điểm đông đặc Phương pháp đo nhiệt độ <i>Determination of pour point Temperature method</i>	Đến / to: -60 °C	ASTM D97-17b (2022) TCVN 3753:2011
30		Xác định tạp chất dạng hạt Phương pháp lọc <i>Determination of particulate contamination Filtration method</i>	(0 ~ 25) g/m <sup>3</sup>	ASTM D 6217-21
31		Xác định nước tự do và tạp chất dạng hạt Phương pháp quan sát bằng mắt thường <i>Determination of free water and particulate contamination Visual inspection procedures</i>		ASTM D4176-22 TCVN 7759:2008
32		Xác định hàm lượng tro Phương pháp khối lượng <i>Determination of ash content Gravimetric method</i>	(0,01 ~ 0,18) %	ASTM D482-19 TCVN 2690:2011
33		Xác định chỉ số Xêtan Phương pháp tính toán <i>Determination of Cetane index Calculation method</i>		ASTM D4737-21 TCVN 3180:2013

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>	
34	<b>Dầu mazut Fuel oil (FO)</b>	Xác định hàm lượng cặn Cacbon Phương pháp Conradson <i>Determination of Carbon residue Conradson method</i>	0,01 %	ASTM D189-06 (2019) TCVN 6324:2010	
35		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chưng cất <i>Determination of water content Distillation method</i>	0,05 %	ASTM D95-13(2018) TCVN 2692:2007	
36		Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density Hydrometer method</i>	(0,6 ~ 1,1) g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1298-12b (2017) TCVN 6594:2007	
37		Xác định điểm chớp cháy cốc kín Thiết bị chớp cháy cốc kín Pensky-Martens <i>Determination of Flash point Pensky-Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20 TCVN 2693:2007	
38		Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(0,5 ~ 100 000) cSt	ASTM D445-21e2 TCVN 3171:2011	
39		Xác định điểm đông đặc Phương pháp đo nhiệt độ <i>Determination of pour point Temperature method</i>	Đến / to: -60 °C	ASTM D97-17b (2022) TCVN 3753:2011	
40		Xác định hàm lượng cặn Phương pháp chiết ly <i>Determination of trace sediment content Extraction method</i>	0,01 %	ASTM D473-22	
41		Xác định hàm lượng tro Phương pháp khối lượng <i>Determination of ash content Gravimetric method</i>	(0,01 ~ 0,18) %	ASTM D482-19 TCVN 2690:2011	
42		<b>Mỡ bôi trơn Lubricating grease</b>	Xác định độ tách dầu <i>Determination of oil separation</i>	0,1 %	ASTM D1742-20

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>
43	<b>Mỡ bôi trơn</b> <i>Lubricating grease</i>	Xác định nhiệt độ nhỏ giọt <i>Determination of dropping point</i>	Đến / to: 280 °C	ASTM D566-20
44		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chưng cất <i>Determination of water content Distillation method</i>	0,03 %	ASTM D95-13(2018) TCVN 2692:2007
45		Xác định độ xuyên kim <i>Determination of cone penetration</i>	(0 ~ 720) 1/mm	ASTM D217-21a
46	<b>Sản phẩm dầu mỡ dạng lỏng</b> <i>Liquid petroleum products</i>	Xác định màu ASTM <i>Determination of ASTM colour</i>	0,5 ~ 8	ASTM D1500-12 (2017)
47		Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of Copper strip corrosion</i>	(1a ~ 4c)	ASTM D4048-19a
48		Xác định axit và kiềm tan trong nước <i>Determination of water soluble acid and alkalis</i>	0,1 mgKOH/g	ASTM D1093-11 (2017) TCVN 3174:1979
49		Xác định hàm lượng cặn Cacbon Phương pháp Conradson <i>Determination of Carbon residue Conradson method</i>	0,01 %	ASTM D189-06 (2019) TCVN 6324:2010
50		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water content Karl Fisher titration method</i>	4 mg/kg	ASTM D6304-20 ASTM D1364-22 ASTM E203-16
51		Xác định thành phần cất ở áp suất khí quyển <i>Determination of distillation at atmospheris pressure</i>	Đến / to: 400°C	ASTM D86-23 ASTM D1078-11 (2019) ASTM D850-21
52	Xác định trị số axit và kiềm Phương pháp chuẩn độ với chỉ thị màu và chuẩn độ điện thế <i>Determination of acid and base number Color indicator and potentiometric titration method</i>	Đến / to: 250 mgKOH/g	ASTM D974-22 ASTM D664-18e2 ASTM D1613-17	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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	<b>Sản phẩm dầu mở dạng lỏng</b> <i>Liquid petroleum products</i>	Xác định trị số kiềm tổng Phương pháp chuẩn độ điện thế bằng axit pecloric <i>Determination of total base number Potentiometric pecloric acid titration method</i>	(1 ~ 300) mgKOH/g	ASTM D2896-21 TCVN 3167:2008
54		Xác định điểm chớp cháy cốc kín Thiết bị chớp cháy cốc kín Pensky- Martens <i>Determination of Flash point Pensky-Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20 TCVN 2693:2007
55		Xác định điểm bắt cháy và bốc cháy cốc hở Cleveland <i>Determination of flash and fire point Cleveland open cup</i>	(79 ~ 400) °C	ASTM D92-18 TCVN 7498:2005
56		Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(0,5 ~ 100 000) cSt	ASTM D445-21e2 TCVN 3171:2011
57		Xác định chỉ số độ nhớt động học ở 40 <sup>0</sup> C và 100 <sup>0</sup> C Phương pháp tính toán <i>Determination of kinematic viscosity index at 40<sup>0</sup>C and 100<sup>0</sup>C Calculation method</i>		ASTM D2270-10 (2016) TCVN 6019:2010
58		Xác định các chất màu không hòa tan (Vecnis) <i>Determination of generated insoluble color</i>	0,1 ΔE	ASTM D7843-21
59		Xác định đặc tính tạo bọt <i>Determination of foaming characteristics</i>	(24 ~ 93,5) °C	ASTM D892-18
60		Xác định hàm lượng tro Phương pháp khối lượng <i>Determination of ash content Gravimetric method</i>	(0,01 ~ 0,18) %	ASTM D482-19 TCVN 2690:2011
61		Xác định hàm lượng tro sunphat <i>Determination of sulfated ash content</i>	0,005 %	ASTM D874-23 TCVN 2689:2007



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>
62	<b>Sản phẩm dầu mỏ dạng lỏng</b> <i>Liquid petroleum products</i>	Xác định độ pH <i>Determination of pH</i>	2 ~ 12	ASTM D1287-11 ASTM D6423-20a
63		Xác định điểm vân đục <i>Determination of cloud point</i>	Đến / to: -60 °C	ASTM D2500-23 TCVN 7990:2019
64		Xác định điểm đông đặc Phương pháp đo nhiệt độ <i>Determination of pour point Temperature method</i>	Đến / to: -60 °C	ASTM D97-17b (2022) TCVN 3753:2011
65		Xác định hàm lượng Lưu huỳnh Phương pháp huỳnh quang tử ngoại <i>Determination of Sulfur content Ultraviolet fluorescence method</i>	(1 ~ 8000) mg/L	ASTM D5453-19a TCVN 7760:2020
66		Xác định hàm lượng cặn <i>Determination for insolubles</i>	0,005 %	ASTM D893-14 (2018) ASTM D2273-08 (2016) ASTM D2709-22
67		Xác định cặn không tan trong pentan Phương pháp màng lọc <i>Determination of Pentane insolubles Membrane filtration method</i>	0,01 %	ASTM D6217-21 ASTM D4055-04 (2019) ASTM D5452-20 ASTM D 2276-22
68		Xác định hàm lượng Ca, Mg, Zn Phương pháp F-AAS <i>Determination of Ca, Mg, Zn content F-AAS method</i>	Ca: 0,2 mg/kg Mg: 0,2 mg/kg Zn: 0,2 mg/kg	ASTM D4628-16
69		Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density Hydrometer method</i>	(0,6 ~ 1,1) g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1298-12b (2017) TCVN 6594:2007
70		Xác định hàm lượng Phốt pho Phương pháp UV-Vis <i>Determination of Phosphorus content UV-Vis method</i>	0,4 mg/kg	ASTM D1091-11 (2016)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>
71	<b>Sản phẩm dầu mô dạng lỏng</b> <i>Liquid petroleum products</i>	Xác định hạt rắn nhiễm bẩn Phương pháp đếm hạt <i>Determination of solid particle contamination Counting method</i>		ISO 5884:2018
		Xác định hạt rắn nhiễm bẩn Phương pháp đánh giá <i>Determination of solid particle contamination Evaluation method</i>		ISO 4406:2021
72		Xác định đặc tính tách nước <i>Determination of water separability</i>		ASTM D1401-21
73	<b>Dầu mỡ động vật và thực vật</b> <i>Animal and vegetable fats and oils</i>	Xác định trị số axit và độ axit Phương pháp chuẩn độ điện thế <i>Determination of acid value and acidity Potentiometric titration method</i>	0,02 mgKOH/g	TCVN 6217:2010 ISO 660:2020
74		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water content Karl Fisher titration method</i>	(0,001 ~ 20) g/100g	TCVN 10109:2013 ISO 8534:2017
75		Xác định độ ẩm và chất dễ bay hơi Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture and volatile matter Gravimetric method</i>	0,01 %	TCVN 6120:2018 (ISO 662:2016)
76		Xác định tạp chất không tan Phương pháp khối lượng <i>Determination of insoluble impurities content Gravimetric method</i>	0,005 %	TCVN 6125:2010 ISO 663:2017
77		Xác định chất không xà phòng hóa Phương pháp khối lượng <i>Determination of unsaponifiable matter Gravimetric method</i>	0,1%	TCVN 10480:2014 (ISO 18609:2000)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>
78	<b>Dầu mỡ động vật và thực vật</b> <i>Animal and vegetable fats and oils</i>	Xác định chỉ số I-ốt Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of iodine value</i> <i>Titration method</i>	0,04 gIod/100g	ISO 3961:2018 TCVN 61122:2015
79		Xác định giá trị xà phòng hóa Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of saponifiable value</i> <i>Titration method</i>	5 %	TCVN 6126:2007 ISO 3657:2020
80		Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> và SO <sub>4</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of SO<sub>3</sub> and SO<sub>4</sub> content</i> <i>Titration method</i>	0,5 %	ASTM D500-95 (2016)
81	<b>Chất lỏng cách điện</b> <i>Insulating liquids</i>	Xác định điện áp đánh thủng <i>Determination of the breakdown voltage</i>	Đến / to: 100 kV	IEC 60156:2018 ASTM D1816-12 (2019)
82		Xác định hằng số điện môi tương đối, hệ số tổn thất điện môi (tan δ) và điện trở suất <i>Determination of relative permittivity, dielectric dissipation factor (tan δ) and d.c. resistivity.</i>	Dissipation factor: (0 ~ 100) % Resistance: (10 <sup>6</sup> ~ 10 <sup>12</sup> ) Ohms Resistivity: (10 <sup>9</sup> ~ 10 <sup>15</sup> ) Ohms-cm Relative permittivity: (1 ~ 30)	IEC 60247:2004
83		Xác định hàm lượng khí hòa tan: H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> Phương pháp GC (Phương pháp C) <i>Determination of the gas dissolved content: H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub></i> <i>GC method</i> <i>(C method)</i>	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> : 10 mg/L CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> : 2 mg/L	ASTM D3612-02 (2017)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

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>
84	<b>Chất lỏng cách điện</b> <i>Insulating liquids</i>	Xác định trị số trung hòa Phương pháp chuẩn độ với chỉ thị màu và chuẩn độ điện thế <i>Determination of Acid and Base number</i> <i>Color indicator and potentiometric titration</i>	Đến/ To: 250 mgKOH/g	ASTM D974-22 ASTM D664-18e2
85		Xác định điểm chớp cháy cốc kín Thiết bị chớp cháy cốc kín Pensky-Martens <i>Determination of Flash point</i> <i>Pensky-Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20 TCVN 2693:2007
86		Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(0,5 ~ 100 000) <i>cSt</i>	ASTM D445-21 TCVN 3171:2011
87		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water content</i> <i>Karl Fisher titration method</i>	4 mg/kg	ASTM D1533-20 ASTM D6304-20 IEC 60814-1997
88		Xác định hàm lượng cặn <i>Determination for insolubles</i>	0,005 %	ASTM D2273-08 (2016)
89		Xác định hạt rắn nhiễm bẩn Phương pháp đếm hạt <i>Determination of solid particle contamination</i> <i>Counting method</i>		ISO 5884:2018
		Xác định hạt rắn nhiễm bẩn Phương pháp đánh giá <i>Determination of solid particle contamination</i> <i>Evaluation method</i>		ISO 4406:2021
90		Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of Copper strip corrosion</i>	(1a ~ 4c)	IEC 62535:2008 ASTM D1275-15
91		Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density</i> <i>Hydrometer method</i>	(0,6 ~ 1,1) g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1298-12b (2017) TCVN 6594:2007

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1496**

---

Chú thích/ Note:

ASTM: Association of Official Analytical Chemists

IEC: International Electrotechnical Commission

