

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN****LIST OF ACCREDITED TESTS**

(Kèm theo quyết định số: 75.2022/QĐ - VPCNCL ngày 11 tháng 02 năm 2022 của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Công ty cổ phần Giám định và Khử trùng FCC**
Laboratory: FCC Control and Fumigation Joint Stock Company

Cơ quan chủ quản: **Công ty cổ phần Giám định và Khử trùng FCC**
Organization: FCC Control and Fumigation Joint Stock Company

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa, Sinh, Cơ**
Field of testing: Chemical, Biological, Mechanical

Người quản lý/ *Laboratory manager: Trần Phương*
Người có thẩm quyền ký / *Approved signatory:*

TT	Họ và tên / Name	Phạm vi được ký / Scope
1.	Vũ Thị Hiền	Các phép thử được công nhận của Phòng GP <i>Accredited tests of GP Lab</i>
2.	Kiều Trần Tuấn	Các phép thử được công nhận của Phòng BC <i>Accredited tests of BC Lab</i>
3.	Nguyễn Thị Huỳnh Trinh	
4.	Võ Ngân Phương	Các phép thử được công nhận của Phòng ML <i>Accredited tests of ML Lab</i>

Số hiệu/ Code: **VILAS 528**

Hiệu lực công nhận / *Period of Validation: 20/04/2024*

Địa chỉ/ *Address: 45 Đinh Tiên Hoàng, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh*

Địa điểm/ *Location: 45 Đinh Tiên Hoàng, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh*

Điện thoại/ Tel: **(+84) 28 3822 3183 – 28 3829 7857** Fax: **(+84) 28 3829 0202 028 3910 3070**

E-mail: **fcc@fcc.com.vn** Website: **www.fcc.com.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

Lĩnh vực thử nghiệm: Hoá

Field of testing: Chemical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
1.	Nguyên liệu và thành phẩm thức ăn chăn nuôi <i>Material and feed for animal</i>	Xác định độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,1%	GAFTA 2:1-2014
2.		Xác định hàm lượng Chất béo <i>Determination of Crude oil content</i>	0,2%	GAFTA 3:0-2014
3.		Xác định hàm lượng muối <i>Determination of Salt content</i>	0,1%	GAFTA 15:0-2003
4.		Xác định hàm lượng Protein. Phương pháp Kjeldahl <i>Determination of Protein content. Kjeldahl method</i>	0,1%	TCVN 4328-1:2007
5.		Xác định độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,1%	AOAC 930.15
6.		Xác định hàm lượng tro thô <i>Determination of Ash & insoluble ash</i>	0,15%	TCVN 4327:2007
7.		Xác định hàm lượng Canxi <i>Determination of Calcium content</i>	0,1%	AOAC 927.02
8.		Xác định hàm lượng Urea Phương pháp HPLC-FD <i>Determination of Urea content HPLC- FD Method</i>	40 mg/kg	HD-7.5BC/53a-9 (2021)
9.		Xác định hàm lượng Photpho Phương pháp UV-VIS <i>Determination of phosphorus content UV-VIS method</i>	0,1%	TCVN 1525:2001
10.		Xác định hàm lượng tro không tan trong HCl Phương pháp trọng lượng <i>Determination of ash insoluble in hydrochloric acid Gravimetric method</i>	0,01%	TCVN 9474:2012 (ISO 5985:2002)
11.		Xác định hàm lượng Urea Phương pháp so màu <i>Determination of Urea Colorimetric Method</i>	0,1%	AOAC 967.07
12.		Xác định hàm lượng ẩm <i>Determination of moisture content</i>	0,1%	TCVN 4326:2001
13.		Xác định hàm lượng xơ thô <i>Determination of crude fiber content</i>	1%	TCVN 4329:2007
14.		Xác định hàm lượng chất béo <i>Determination of crude fat content</i>	0,2%	TCVN 4331:2001

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
15.	Nguyên liệu và thành phẩm thức ăn chăn nuôi <i>Material and feed for animal</i>	Xác định hàm lượng Hg tổng Phương pháp CV- AAS <i>Determination of total Hg content CV-AAS method</i>	0,1 mg/kg	EN 16277:2012
16.		Xác định hàm lượng Asen tổng. Phương pháp HG- AAS <i>Determination of total Arsenic content HG-AAS method</i>	0,3 mg/kg	AOAC 986.15
17.		Xác định hàm lượng Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Mn. Phương pháp F-AAS <i>Determination of Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Mn content F-AAS method</i>	Ca: 40 mg/kg Mg: 20 mg/kg Fe: 20 mg/kg Cu: 10 mg/kg Zn: 10 mg/kg Mn: 40 mg/kg	TCVN 1537:2007
18.		Xác định hàm lượng protein tiêu hóa <i>Determination of dietary protein content</i>	0,1%	TCVN 9129:2011 (ISO 6655:1997) GAFTA 5:1-2003
19.	Nguyên liệu và thành phẩm thức ăn chăn nuôi <i>Material and feed for animal</i>	Xác định hàm lượng clorua hòa tan trong nước. Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of chloride content (water soluble) Titrimetric method</i>	0,1%	TCVN 4806-1:2018 (ISO 6495-1:2015)
20.	Nguyên liệu thức ăn chăn nuôi <i>Material for animal feed</i>	Xác định hàm lượng nitơ amoniac <i>Determination of nitrogen ammonia content</i>	5 mgN/100g	TCVN 10494:2014
21.		Xác định trị số axit <i>Determination of acid value</i>	0,1 mgKOH/g	HD-7.5BC/53a-13 (2021)
22.		Xác định hàm lượng Cadimi (Cd), Chì (Pb) Phương pháp GF- AAS <i>Determination of Cd, Pb content GF- AAS method</i>	Cd: 0,3 mg/kg Pb: 1,0 mg/kg	HD – 7.5BC/13 (2021) (Ref.AOAC 999.10)
23.		Xác định hàm lượng axit xyanhydric <i>Determination of cyanhydric acid content</i>	15 mg/kg	TCVN 8763:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
24.	Thức ăn chăn nuôi Animal feed	Xác định hàm lượng gossypol tự do và tổng số <i>Determination of free and total gossypol</i>	Gossypol tự do/ <i>free Gossypol</i> : 60 mg/kg Gossypol tổng số/ <i>Total Gossypol</i> : 150 mg/kg	TCVN 9125:2011
25.	Thức ăn chăn nuôi, thức ăn thủy sản Animal feed and Aquaculture feed	Xác định hàm lượng ethoxyquin Phương pháp HPLC-FD <i>Determination of ethoxyquin content HPLC-FD method</i>	10 mg/kg	TCVN 11283:2016 AOAC 996.13
26.	Nông sản, thực phẩm (trừ thực phẩm cho trẻ em dưới 36 tháng tuổi), Nguyên liệu và thành phẩm thức ăn chăn nuôi, thức ăn thủy sản Agriculture products, food (except food for children under 36months), Material and feed for animal and aquaculture	Xác định hàm lượng Aflatoxin B1, B2, G1, G2 Phương pháp HPLC-FD <i>Determination of Aflatoxin B1, B2, G1, G2 content HPLC-FD method</i>	B1: 0,8 µg/kg B2: 0,2 µg/kg G1: 0,8 µg/kg G2: 0,2 µg/kg	HD-7.5BC/50e-3 (2021) (Reference. AOAC 991.31)
27.	Bột mì Flour	Xác định độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,12%	AOAC 925.10
28.	Cà phê Coffee	Xác định độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,1%	ISO 6673:2003
29.		Xác định hàm lượng Cadimi (Cd), Chì (Pb) Phương pháp GF- AAS <i>Determination of Cd, Pb content GF- AAS method</i>	Cd: 0,04 mg/kg Pb: 0,2 mg/kg	AOAC 999.10

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
30.	Cà phê bột Roasted ground Coffee	Xác định độ ẩm Phương pháp xác định sự hao hụt khối lượng ở 103 ⁰ C <i>Determination of Moisture content Determination of loss in mass at 103⁰C</i>	0,1%	TCVN 7035:2002 (ISO 11294:1994)
31.		Xác định hàm lượng tro <i>Determination of Ash content</i>	0,1%	TCVN 5253:1990
32.	Chè Tea	Xác định hao hụt khối lượng ở 130 ⁰ C <i>Determination of loss in mass at 103⁰C</i>	0,1%	TCVN 5613:2007
33.		Xác định hàm lượng chất chiết trong nước <i>Determination of water extract</i>	0,1%	TCVN 5610:2007
34.		Xác định hàm lượng tro tổng số <i>Determination of total ash content</i>	0,1%	TCVN 5611:2007 (ISO 1575:1987)
35.		Xác định hàm lượng tro không tan trong acid HCl <i>Determination of HCl acid-insoluble ash content</i>	0,1%	TCVN 5612:2007
36.	Dầu mỡ động vật và thực vật Animal and vegetable fats and oils	Xác định chỉ số acid và độ acid (AV, FFA) <i>Determination of Acid value and acidity</i>	0,1mgKOH/g	AOAC 940.28 TCVN 6127: 2010
37.		Xác định chỉ số Iod <i>Determination of Iodine value</i>	0~200	TCVN 6122:2018
38.		Xác định chỉ số xà phòng <i>Determination of Saponification value</i>	0,5mgKOH/g	AOAC 920.160 TCVN 6126:2015
39.		Xác định chỉ số peroxit <i>Determination of Peroxide value</i>	0,1mEq/kg	AOAC 965.33 TCVN 6121:2018
40.		Xác định chỉ số khúc xạ <i>Determination of Refractive index</i>	-	AOCS Cc7-25:2017
41.		Xác định tỷ trọng <i>Determination of Specific gravity</i>	-	AOAC 920.212
42.		Xác định độ ẩm và chất bay hơi <i>Determination of Moisture and impurity</i>	0,01%	TCVN 6120:2018
43.		Xác định hàm lượng tạp chất không hòa tan <i>Determination of insoluble impurities content</i>	0,01%	TCVN 6125:2010

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
44.	Đậu Beans	Xác định hàm lượng hydrocyanic acid <i>Determination of Hydrocyanic acid content</i>	15 mg/kg	AOAC 915.03A
45.	Đậu nành và các sản phẩm của đậu nành Soybeans and its product	Xác định hoạt độ urê <i>Determination of Urease activity</i>	0,01mgN/g/phút	GAFTA 27:0-2003
46.	Gạo Rice	Xác định Độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,1%	TCVN 11888:2017 (ISO 712:2009)
47.	Gạo, Lúa (thóc) Rice	Xác định hàm lượng Cadimi (Cd), Chì (Pb) Phương pháp GF-AAS <i>Determination of Cd, Pb content GF-AAS method</i>	Cd: 0,04 mg/kg Pb: 0,2 mg/kg	AOAC 999.10
48.	Hạt tiêu Pepper	Xác định hàm lượng tro không tan trong acid HCl <i>Determination of HCl acid insoluble ash content</i>	0,1%	TCVN 5484:2002
49.		Xác định hàm lượng tro <i>Determination of Ash content</i>	0,1%	AOAC 941.12
50.		Xác định độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,5%	TCVN 4045:1993
51.		Xác định hàm lượng chất chiết ete không bay hơi <i>Determination of Non-volatile ether extract</i>	0,1%	TCVN 5486:2002
52.		Thực phẩm Foods	Xác định hàm lượng Hg tổng Phương pháp CV-AAS <i>Determination of total Hg content CV-AAS method</i>	0,04 mg/kg
53.	Xác định hàm lượng Asen tổng Phương pháp HG-AAS <i>Determination of total Arsenic content HG-AAS method</i>		0,1 mg/kg	AOAC 986.15 TCVN 7770:2007

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
54.	Nông sản, Thực phẩm Agriculture, Foods	Xác định hàm lượng Ochratoxin A. Phương pháp HPLC-FD <i>Determination of Ochratoxin A content. HPLC-FD Method</i>	1,5 µg/kg	HD-7.5BC/50h (2021) (Ref. AOAC 2000.09 & AOAC 2004.10)
55.	Thủy sản và sản phẩm thủy sản Fish and fishery products	Xác định tổng hàm lượng nitơ bazơ bay hơi <i>Determination of total volatile basic nitrogen content</i>	5 mgN/100g	TCVN 9215:2012
56.	Lúa mì và sản phẩm lúa mì Wheat and wheat product	Xác định hàm lượng Protein <i>Determination of Protein content</i>	0,1%	AACC 46-12.01
57.		Xác định hàm lượng tro <i>Determination of Ash</i>	0,15%	AOAC 923.03
58.		Xác định hàm lượng Gluten ướt <i>Determination of Wet gluten</i>	0,1%	TCVN 1874:1995
59.		Xác định Độ acid <i>Determination of Acidity</i>	0,1mlNaOH 0.1N/100g	TCVN 8210:2009
60.		Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	0-14	AOAC 943.02
61.	Nông sản và sản phẩm nông sản Agriculture products	Xác định hàm lượng tinh bột <i>Determination of Starch content</i>	0,3%	1999/79/EC 72/199/EEC
62.	Nước mắm, sản phẩm thủy sản Fish sauce fishery products	Xác định hàm lượng Nitơ Amoniac <i>Determination of Nitrogen ammoniac content</i>	5 mgN/100g	TCVN 3706:1990
63.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số, protein thô <i>Determination of Total nitrogen and crude protein content</i>	0,1 gN/L	TCVN 3705:1990
64.		Xác định hàm lượng NaCl <i>Determination of NaCl content</i>	0,1%	TCVN 3701:2009
65.	Nước mắm Fish sauce	Xác định độ chua <i>Determination of Acidity</i>	0,1g/L	TCVN 3702:2009

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
66.	Rau, quả <i>Vegetable, Fruit</i>	Xác định hàm lượng Cadimi (Cd), Chì (Pb) Phương pháp GF- AAS <i>Determination of Cd, Pb content GF - AAS method</i>	Cd: 0,04 mg/kg Pb: 0,2 mg/kg	AOAC 999.10
67.	Rượu màu <i>Wine</i>	Xác định độ cồn theo thể tích <i>Determination of Alcohol by volume</i>	-	TCVN 1273:1986
68.	Muối ăn <i>Sodium clorua</i>	Xác định hàm lượng iốt tổng số Phương pháp chuẩn độ bằng natri thiosulfat <i>Determination of total iodine Titrimetric method with sodium thiosulfate</i>	3,5mg/kg	TCVN 9699:2013
69.		Xác định hao hụt khối lượng ở 110 ⁰ C <i>Determination of the loss of mass at 110⁰C</i>	0,1%	TCVN 10243:2013 (ISO 2483:1973)
70.	Muối dùng trong công nghiệp <i>Sodium clorua for industrial use</i>	Xác định chất không tan trong nước hoặc trong axit và chuẩn bị các dung dịch chính dùng cho các phép thử khác <i>Determination of matter insoluble in water or in acid and preparation of principal solution for other determinations</i>	0,05%	TCVN 10240:2013 (ISO 24979:1972)
71.		Xác định hàm lượng sulfat. Phương pháp khối lượng Bari sulfat <i>Determination of sulphate content Barium sulphate gravimetric method</i>	0,05%	TCVN 10241:2014 (ISO 2480:1972)
72.		Xác định các halogen tính theo clo. Phương pháp đo thủy ngân <i>Determination of halogens, expressed as chlorine Mercurimetric method</i>	1%	TCVN 10242:2013 (ISO 2481:1973)
73.	Giấy <i>Paper</i>	Xác định độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,01%	TCVN 1867:2010
74.	Đất <i>Soil</i>	Xác định hàm lượng Cadimi (Cd), Chì (Pb) Phương pháp phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of Cd, Pb content Flame atomic absorption spectroscopy method</i>	Cd: 1,5 mg/kg Pb: 30 mg/kg	TCVN 6496:2009 TCVN 6649:2000

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
75.	Đất Soil	Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp HG-AAS <i>Determination of Arsenic content HG- AAS method</i>	0,3 mg/kg	TCVN 8467:2010 TCVN 6649:2000
76.		Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử không ngọn lửa <i>Determination of Mercury content Flameless atomic absorption spectroscopy method</i>	0,1 mg/kg	TCVN 8882:2011 TCVN 6649:2000
77.		Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	TCVN 5979:2007 (ISO 10390 : 2005)
78.	Than bùn Peat	Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	AOAC 973.04
79.	Phân bón Fertilizer	Xác định hàm lượng Nitơ trừ nitrate <i>Determination of Nitrogen excepted nitrate content</i>	0,1%	TCVN 8557:2010
80.		Xác định hàm lượng Nitơ amoni và nitrate <i>Determination of ammonia and nitrate content</i>	0,1%	AOAC 892.01
81.		Xác định hàm lượng nitơ tổng <i>Determination of total Nitrogen content</i>	0,1%	AOAC 955.04D
82.		Xác định hàm lượng P ₂ O ₅ hữu hiệu <i>Determination of available phosphorus content</i>	0,1% 0,2%	TCVN 8559:2010 AOAC 960.03
83.		Xác định hàm lượng kali hữu hiệu <i>Determination of available potassium content</i>	0,1%	TCVN 8560:2018
84.		Xác định độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,05%	AOAC 950.01 AOAC 965.08
85.		Xác định độ ẩm <i>Determination of Moisture</i>	0,1%	TCVN 9297:2012
86.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng số <i>Determination of Total Sulfur content</i>	0,1%	TCVN 9296:2012
87.		Xác định hàm lượng carbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley - Black <i>Determination of total organic carbon content. Walkley - Black method</i>	1,1%	TCVN 9294:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
88.	Phân bón Fertilizer	Xác định hàm lượng axit humic <i>Determination of humic acid content</i>	1,1%	TCVN 8561:2010
89.		Xác định hàm lượng Bo hòa tan trong axit. Phương pháp quang phổ <i>Determination of acid – soluble boron content. Spectrophotometric method</i>	30 mg/kg	TCVN 13263-8:2020 AOAC 982.01
90.		Xác định hàm lượng SiO ₂ <i>Determination of SiO₂ content</i>	0,1%	HD-7.5BC/50C-6 (2019)
91.		Xác định hàm lượng Ca, Mg tổng số <i>Determination of total Ca, Mg content</i>	1%	TCVN 12598:2018
92.		Xác định hàm lượng Canxi (Ca) Phương pháp F-AAS <i>Determination of Calcium content F-AAS method</i>	40 mg/kg	TCVN 9284:2018
93.		Xác định hàm lượng Magie (Mg) Phương pháp F-AAS <i>Determination of Magnesium content F-AAS method</i>	20 mg/kg	TCVN 9285:2018
94.		Xác định hàm lượng Molipden (Mo), Sắt (Fe). Phương pháp F-AAS <i>Determination of Molipden and Iron content F-AAS method</i>	Mo: 50 mg/kg Fe: 20 mg/kg	TCVN 9283:2018
95.		Xác định hàm lượng Đồng (Cu) Phương pháp F-AAS <i>Determination of Copper content F-AAS method</i>	10 mg/kg	TCVN 9286:2018
96.		Xác định hàm lượng Mangan (Mn) Phương pháp F-AAS <i>Determination of Manganese content F-AAS method</i>	40 mg/kg	TCVN 9288:2012
97.		Xác định hàm lượng Kẽm (Zn) Phương pháp F-AAS <i>Determination of Zinc content F-AAS method</i>	10 mg/kg	TCVN 9289:2012
98.	Xác định hàm lượng Cadimi (Cd) Phương pháp F-AAS và GF-AAS <i>Determination of Cadmium content F- AAS and GF-AAS method</i>	F-AAS: 1,2 mg/kg GF-AAS: 0,25 mg/kg	TCVN 9291:2018	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
99.	Phân bón Fertilizer	Xác định hàm lượng Chì (Pb) Phương pháp GF-AAS <i>Determination of Lead content GF-AAS method</i>	20 mg/kg	TCVN 9290:2018
100.		Xác định hàm lượng axit tự do <i>Determination of free acid content</i>	0,1%	TCVN 9292:2019
101.		Xác định hàm lượng Bo hòa tan trong nước. Phương pháp UV-Vis <i>Determination of water-soluble boron content. UV-Vis method</i>	30 mg/kg	TCVN 13263-7:2020
102.		Xác định hàm lượng silic hữu hiệu Phương pháp UV-Vis <i>Determination of available silicon content UV-Vis method</i>	0,1%	TCVN 11407:2019
103.		Phương pháp xác định thành phần cỡ hạt <i>Determination of grainaire analysis</i>		TCVN 4853:1989
104.		Xác định phốt pho tổng số <i>Dermination of total phosphorus content</i>	0,1%	TCVN 8563:2010
105.		Xác định hàm lượng kali tổng số <i>Determination of total potassium content</i>	0,1%	TCVN 8562:2010
106.		Xác định hàm lượng axit fulvic <i>Determination of fulvic acid content</i>	1,3%	TCVN 8561:2010
107.		Xác định tỷ lệ C/N <i>Determination of C/N ratio</i>	-	TCVN 8557:2010 TCVN 9294:2012
108.		Xác định hàm lượng Coban Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cobalt content F-AAS method</i>	20 mg/kg	TCVN 9287:2018
109.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số <i>Determination of total nitrogen</i>	0,1%	TCVN 10682:2015
110.	Xác định P2O5 hòa tan trong nước. Phương pháp UV-Vis <i>Determination of water soluble P₂O₅ content. UV-Vis method</i>	0,1%	TCVN 10678:2015	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
111.	Phân bón Fertilizer	Xác định hàm lượng Biuret Phương pháp F-AAS <i>Determination of biuret content F-AAS method</i>	0,15%	AOAC 976.01
112.		Xác định hàm lượng Asen Phương pháp HG-AAS <i>Determination of Arsenic content HG-AAS method</i>	0,3 mg/kg	TCVN 11403:2016
113.		Xác định hàm lượng Hg tổng Phương pháp CV-AAS <i>Determination of total Hg content CV-AAS method</i>	0,1 mg/kg	TCVN 10676:2015
114.		Xác định hàm lượng P ₂ O ₅ tổng <i>Determination of total P₂O₅</i>	0,2%	AOAC 957.02 & AOAC 958.01
115.		Xác định P ₂ O ₅ hòa tan trong nước Phương pháp UV-Vis <i>Determination of water soluble P₂O₅ content UV-Vis method</i>	0,2%	AOAC 970.01 & AOAC 977.01
116.		Xác định hàm lượng P ₂ O ₅ hữu hiệu <i>Determination of available phosphorus content</i>	0,2%	AOAC 960.02
117.		Xác định hàm lượng Natri <i>Determination of sodium content</i>	0,1%	TCVN 13263-15:2021
118.		Xác định hàm lượng Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Mn Phương pháp F-AAS <i>Determination of Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Mn content F-AAS method</i>	Ca: 40 mg/kg Mg: 20 mg/kg Fe: 20 mg/kg Cu: 10 mg/kg Zn: 10 mg/kg Mn:40 mg/kg	AOAC 965.09
119.		Xác định tỷ trọng <i>Determination of relative density</i>		TCVN 13263-10:2020
120.		Xác định độ pH <i>Determination of pH</i>	2~12	TCVN 13263-9:2020
121.		Phân bón không màu Non-colour Fertilizer	Xác định clorua hòa tan trong nước <i>Determination of chloride dissolved in water</i>	0,05%

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
122.	Phân bón NPK NPK fertilizer	Xác định hàm lượng Nitơ tổng <i>Determination of total Nitrogen content</i>	0,1%	TCVN 5815:2018
123.		Xác định hàm lượng P ₂ O ₅ hữu hiệu <i>Determination of available P₂O₅</i>	0,5%	TCVN 5815:2018
124.	Phân bón NPK NPK fertilizer	Xác định hàm lượng Kali Phương pháp quang kế ngọn lửa <i>Determination of potassium content Flame photometers method</i>	0,1%	TCVN 5815:2018
125.		Xác định hàm lượng ẩm <i>Determination of moisture content</i>	0,1%	TCVN 5815:2018
126.	Phân Supe photphat Super phosphate fertilizer	Xác định hàm lượng P ₂ O ₅ hữu hiệu <i>Determination of available P₂O₅</i>	0,5%	TCVN 4440:2018
127.	Phân lân nung chảy Fused phosphate fertilizer	Xác định hàm lượng P ₂ O ₅ hữu hiệu <i>Determination of available P₂O₅</i>	0,5%	TCVN 1078:2018
128.		Xác định hàm lượng CaO, MgO tổng số <i>Determination of total CaO, MgO content</i>	1%	TCVN 1078:2018
129.		Xác định thành phần cỡ hạt <i>Determination of grainaire analysis</i>		TCVN 1078:2018
130.	Phân DAP DAP fertilizer	Xác định hàm lượng P ₂ O ₅ hữu hiệu <i>Determination of available P₂O₅</i>	0,5%	TCVN 8856:2018
131.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số <i>Determination of total nitrogen</i>	0,1%	TCVN 8856:2018
132.		Xác định hàm lượng ẩm <i>Determination of moisture content</i>	0,1%	TCVN 8856:2018
133.	Phân ure Urea fertilizer	Xác định hàm lượng nitơ <i>Determination of nitrogen content</i>	0,1%	TCVN 2620:2014
134.		Xác định hàm lượng Biuret <i>Determination of Biuret content</i>	0,15%	TCVN 2620:2014 AOAC 960.04
135.		Xác định thành phần cỡ hạt <i>Determination of grainaire analysis</i>		TCVN 2620:2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
136.	Nước mặt, nước ngầm, nước thải <i>Surface water, ground water, wastewater</i>	Xác định hàm lượng Cadimi (Cd), Chì (Pb) Phương pháp GF-AAS <i>Determination of Cd, Pb content GF-AAS method</i>	Cd: 0,001mg/L Pb: 0,01 mg/L	ISO 15586:2003
137.		Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	TCVN 6492:2011 (ISO 10523:2008)
138.	Natri hydroxit công nghiệp (Industrial Sodium hydroxyt)	Xác định hàm lượng Natri hydroxyt (NaOH) <i>Determination of Sodium hydroxyt content</i>	1%	TCVN 3795:1983 ASTM E291-18
139.		Xác định hàm lượng Natri Cacbonat (Na ₂ CO ₃) <i>Determination of Sodium carbonate content</i>	0,1%	TCVN 3795:1983
140.		Xác định hàm lượng Natri clorua (NaCl) <i>Determination of Sodium chloride content</i>	0,02% (pp chuẩn độ) 0,001% (pp đo độ đục)	TCVN 3796:1983 BS 6075-2:1981 Part 2
141.		Xác định hàm lượng sắt (Fe) Phương pháp so màu <i>Determination of iron content Photometric method</i>	0,005%	TCVN 3797:1983
142.		Xác định hàm lượng sắt (Fe) Phương pháp UV-Vis <i>Determination of iron content UV-Vis method</i>	0,001%	ASTM E291-18

Chú thích/ Note:

TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/*Vietnam Standard*

ISO: International Standard Organization

AOAC: Association of Official Analytical Chemists.

ASTM: American Society for Testing and Materials

BS: British Standard

SMEWW: *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*

HD-...BC ...: Phương pháp do phòng thí nghiệm xây dựng/ *Laboratory developed method.*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

Lĩnh vực thử nghiệm: Sinh

Field of testing: Biological

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
1.	Thủy sản đông lạnh Frozen aquatic products	Định lượng vi sinh vật. Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 30°C <i>Enumeration of microorganisms Colony count technique at 30°C</i>	10 CFU/g	TCVN 4884-1:2015 (ISO 4833:2013)
2.		Định lượng Coliforms Kỹ thuật đếm khuẩn lạc <i>Enumeration of Coliforms Colony count technique</i>	10 CFU/g	TCVN 6848:2007 (ISO 4832:2007)
3.		Định lượng <i>E. coli</i> giả định Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất <i>Enumeration of presumptive E. coli. Most probable number technique</i>	0 MPN/g	TCVN 6846:2007 (ISO 7251:2005)
4.	Thực phẩm, thức ăn chăn nuôi, Food, feed	Định lượng vi sinh vật. Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 30°C <i>Enumeration of microorganisms Colony count technique at 30°C</i>	10 CFU/g 1 CFU/mL	TCVN 4884-1:2015 (ISO 4833-1:2013)
5.		Định lượng Coliforms Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất <i>Enumeration of Coliforms Most probable number technique</i>	0 MPN/g 0 MPN/mL	TCVN 4882:2007 (ISO 4831:2006)
6.		Định lượng Coliforms Kỹ thuật đếm khuẩn lạc <i>Enumeration of Coliforms Colony count technique</i>	10 CFU/g 1 CFU/mL	TCVN 6848:2007 (ISO 4832:2007)
7.		Định lượng <i>E. coli</i> giả định Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất <i>Enumeration of presumptive E. coli. Most probable number technique</i>	0 MPN/g 0 MPN/mL	TCVN 6846:2007 (ISO 7251:2005)
8.	Thức ăn chăn nuôi Feed	Định lượng <i>E. coli</i> dương tính β -glucuronidaza Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44°C sử dụng 5-bromo-4-clo-3-indolyl β -D-glucuronid <i>Enumeration of β-glucuronidase-positive Escherichia coli Colony-count technique at 44 °C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl β-D-glucuronide</i>	10 CFU/g	TCVN 7924-2:2008
9.		Phát hiện <i>Salmonella</i> spp. <i>Detection of Salmonella spp.</i>	3CFU/25g	TCVN 10780-1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 528**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
10.	Thức ăn chăn nuôi Feed	Định lượng nấm men và nấm mốc <i>Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds</i>	10 CFU/g	TCVN 8275-2:2010
11.	Phân bón Fertilizer	Định lượng <i>E. coli</i> giả định Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất <i>Enumeration of presumptive E. coli. Most probable number technique</i>	0 MPN/g 0 MPN/mL	HD-7.5BC/50a-1 (2018) (Ref. TCVN 6846: 2007) (ISO 7251:2005)
12.		Phát hiện <i>Salmonella</i> spp. <i>Detection of Salmonella spp.</i>	Phát hiện/25 g <i>Detection/25 g</i>	HD-7.5BC/50a-2 (2018) (Ref. TCVN 10780- 1:2017)

Chú thích/ Note:

TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/Vietnam Standard

ISO: International Organization for Standardization

HD-7.5BC/50a-1, HD-7.5BC/50a-2: Phương pháp do phòng thí nghiệm xây dựng/ *Laboratory developed method.*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 528

Lĩnh vực thử nghiệm: Hoá

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.	Thép carbon, thép hợp kim, thép hợp kim thấp <i>Carbon steel, alloy steel, low alloy steel</i>	Xác định thành phần hóa học Phương pháp quang phổ phát xạ chân không <i>Determination of chemical compositionns</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry</i>	C: (0.001~4.5) % Si: (0.002~ 1.54) % Mn: (0.03~ 19) % P: (0.001~0.085) % S: (0.001~ 0.8) % Cr: (0.007~8.2) % Mo: (0.005~ 1.4) % Ni: (0.002~5.0) % Cu: (0.001~0.5) % Al: (0.001~0.093) % B: (0.0001~0.007) % Co: (0.006~0.2) % Ti: (0.001~0.2) % V: (0.001~0.3) % N: (0.0025-0.5) %	TCVN 8998:2018 ASTM E415-17 JIS G1253:2013
2.	Thép không gỉ <i>Stainless steel</i>	Xác định thành phần hóa học Phương pháp quang phổ phát xạ chân không <i>Determination of chemical compositions</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry</i>	C: (0.002~1.2) % Si: (0.002~6) % Mn: (0.01~19) % P: (0.001~0.15) % S: (0.001~0.5) % Cr: (10~40) % Mo: (0.001~3) % Ni: (0.002~40) % Cu: (0.001~6) % Co: (0.001~10) % Ti: (0.001~2.5) % V: (0.001~0.9) % W: (0.005~0.5) % N: (0.0025-0.5) %	ASTM E1086-14 JIS G1253:2013
3.	Đồng và hợp kim đồng <i>Copper and allow copper</i>	Xác định thành phần hóa học Phương pháp quang phổ phát xạ chân không <i>Determination of chemical compositions</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry</i>	Zn: (0.001~46) % Pb: (0.002~22) % Sn: (0.001~22) % P: (0.001~1.1)% Mn: (0.001~7) % Fe: (0.001~6.6) % Ni: (0.001~35)% Si: (0.001~8) % Al: (0.001~12) % Cr: (0.001~1) % As: (0.001~0.5) %	BS EN 15079:2015

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 528**

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>
4.	Nhôm và hợp kim nhôm <i>Aluminium and allow aluminium</i>	Xác định thành phần hóa học Phương pháp quang phổ phát xạ chân không <i>Determination of chemical compositions Spark Atomic Emission Spectrometry</i>	Si: (0.001~25) % Fe: (0.001~3.3) % Cu: (0.001~22) % Mn: (0.001~13) % Mg: (0.001~11) % Cr: (0.001~0.37) % Ni: (0.001~4.5) % Zn: (0.001~13) % Ti: (0.001~0.3) % Pb: (0.0015~1) % Sn: (0.001~1) % V: (0.0005~0.12)%	ASTM E1251-17a

Chú thích/ *Note:*

- ASTM: American Society for Testing and Materials
- BS: British Standard
- JIS: Japanese Industrial Standards

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 528****Lĩnh vực thử nghiệm: Cơ***Field of testing: Mechanical*

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.	Vật liệu kim loại <i>Metallic material</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Max 1000 kN	ASTM A370-20 JIS Z2241:2011 TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2009)
2.	Vật liệu kim loại <i>Metallic material</i>	Thử uốn <i>Bend test</i>	Max Ø32 mm	ASTM A370-20 JIS Z2248:2014 TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005)
3.	Vật liệu kim loại <i>Metallic material</i>	Thử độ cứng Rockwell <i>Rockwell hardness test</i>	(20~88) HRA (20~100) HRB (20~70) HRC	ASTM E18-20 JIS Z2245:2016 TCVN 257-1:2007 (ISO 6508-1:2005)
4.	Vật liệu kim loại <i>Metallic material</i>	Thử độ cứng Vicker <i>Vicker hardness test</i>	HV (0.5~10)	ASTM E92-17 JIS Z2244:2009 TCVN 258-1:2007 (ISO 6507-1:2005)
5.	Vật liệu thép từ <i>Magnetic metallic material</i>	Đo tổn thất từ <i>Iron loss test</i>		JIS C2556:2015
6.	Sản phẩm mạ và phủ <i>Coating products</i>	Đo chiều dày lớp phủ không từ trên nền từ hoặc không từ <i>Measurement of thickness of nonmagnetic coating on non-magnetic and magnetic base</i>	Đến/tới: 1250 µm	TCVN 5878:2007 (ISO 2178:1982) ASTM E376-19 JIS H0401:2013
7.		Đo độ bám dính lớp phủ <i>Adhesion coating test</i>	-	TCVN 2097:2015 (ISO 2409:2013) ASTM D3359-17 IS K5600-5-6:1999

Chú thích/ *Note:*

- ASTM: American Society for Testing and Materials
- BS: British Standard
- JIS: Japanese Industrial Standards