DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: 808 .2021/QĐ - VPCNCL ngày 31 tháng 12 năm 2021 của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Công ty Cổ phần Biển Đức**

Laboratory: ***Bien Duc Corporation***

Cơ quan chủ quản: **Công ty Cổ phần Biển Đức**

Organization: ***Bien Duc Corporation***

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa, Sinh**

Field of testing: ***Chemical, Biological***

Người quản lý: ***Võ Thị Tú Trinh***

Laboratory manager: ***Vo Thi Tu Trinh***

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ *Name*	Phạm vi được ký/ *Scope*
1.	**Lý Nguyễn Khánh Ngọc**	**Các phép thử được công nhận/ *Accredited tests***
2.	**Trần Trọng Nhân**	
3.	**Võ Thị Tú Trinh**	
4.	**Lê Văn Doãn**	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 599**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **31/12/2024**

Địa chỉ/ *Address*: **781/13/3A Lạc Long Quân, P.10, Q.Tân Bình, Tp.HCM**

Địa điểm /*Location :* **O3A, Đường 8B, Khu xưởng Kizuna, Lô K, KCN Tân Kim, Thị Trấn Cần Giuộc, Huyện Cần Giuộc, Long An.**

Điện thoại/ *Tel*: **02839756260** Fax:

E-mail: **info@bienduc.com** Website:

Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa

Field of testing: Chemical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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.	**Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển** ***Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water***	Xác định oxy hòa tan (DO) *Determination of dissolved oxygen (DO)*	(0,5~ 30) mg/L	TCVN 7325:2016 (ISO 5814:2012)
2.		Xác định Độ dẫn điện (EC) *Determination of conductivity*	(0 ~1999) µs/cm	SMEWW 2510 B :2017
3.		Xác định tổng chất rắn lơ lửng (TSS) *Determination of total suspended solids*	13,5 mg/L	SMEWW 2540D:2017
4.		Xác định Orthophosphate (PO_4^{3-}) Phương pháp dùng Amoni Molipdat *Determination of Orthophosphate Amonium Molybdate spectrometric method*	0,10 mg P-PO_4^{3-}/L	TCVN 6202:2008 (ISO 6878:2004)
5.		Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD_5) Phần 1: Phương pháp pha loãng và cấy có bổ sung Allylthiourea. *Determination of biochemical oxygen demand after 5 day (BOD5)* *Part 1: Dilution and seeding method with allylthiourea addition*	3,0 mg/L	TCVN 6001-1:2008 (ISO 5815-1:2003)
6.		Xác định hàm lượng Crom VI (Cr^{6+}) Phương pháp đo phổ dùng 1,5-điphenyl cacbazid *Determination of chromium (VI) by Spectrometric method using 1,5-diphenylcarbazide*	0,01mg/L	TCVN 6658:2000 (ISO 11083 :1994)
7.	**Nước mặt, Nước thải,** ***Surface water, Waste water***	Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) *Determination of the chemical oxygen demand (COD)*	15,0 mgO_2/L	SMEWW 5220C:2017
8.	**Nước mặt, Nước thải, Nước biển Nước khoáng, Nước uống đóng chai** ***Surface water, Waste water, Coastal water, Mineral water, Bottle water***	Xác định tổng dầu và mỡ Phương pháp chiết lỏng *Determination of oil and grease Liquid Partition Gravimetric method*	1,0 mg/L	SMEWW 5520B:2017
9.		Xác định dầu khoáng *Determination of Mineral Oil*	1,2 mg/L	TCVN 5070:1995

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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.	**Nước mặt, Nước thải, Nước khoáng, Nước uống đóng chai** ***Surface water, Waste water, Mineral water, Bottle water***	Xác định chất hoạt động bề mặt *Determination of surfactants*	0,5 mg/L	SMEWW 5540 – C:2017
11.	**Nước thải** ***Waste water***	Xác định hàm lượng Tổng Nitơ Vô cơ hóa xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devarda *Determination of nitrogen content- Catalytic digestion after reduction with Devarda's alloy*	3,50 mg/L	TCVN 6638:2000 (ISO 10048:1991)
12.		Xác định hàm lượng Tổng Phospho Phương pháp đo phổ dùng Amoni Molipdat *Determination of phosphorus content Ammonium molybdate spectrometric method*	0,20 mg/L	TCVN 6202:2008 (ISO 6878:2004)
13.	**Nước sạch, Nước khoáng, Nước uống đóng chai** ***Domestic water, Mineral water, Bottle water***	Xác định Mùi *Threshold odor test*		HDPT-N.03:2021 *(Ref SMEWW 2150B:2017)*
14.		Xác định vị *Flavor threshold test* (FTT)		HDPT-N.04:2021 *(Ref SMEWW 2160B:2017)*
15.		Xác định hàm lượng Bo Phương pháp quang phổ UV-VIS *Determination of Bo content by UV-VIS method*	0,15mg/L	SMEWW 4500(Bo)-B:2017
16.	**Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước sạch, Nước khoáng, Nước uống đóng chai** ***Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Domestic water, Mineral water, Bottle water***	Xác định pH *Determination of pH value*	2~12	TCVN 6492:2011 (ISO 10523:2008)
17.		Xác định độ đục Phương pháp đo cường độ ánh sáng phân tán *Determination of Turbidity Nephelometric method*	(0,01~1100) NTU	SMEWW 2130B : 2017
18.		Xác định độ màu Phương pháp đo quang dùng thuốc thử Platin – Coban *Determination of Color Platine – Cobalt colorimeter method*	15 Pt-Co	TCVN 6185:2015 (ISO 7887:2011)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
19.	**Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước sạch, Nước khoáng, Nước uống đóng chai** ***Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Domestic water, Mineral water, Bottle water***	Xác định hàm lượng chất rắn hòa tan (TDS) tại 180 ^{o}C *Determination of total Dissolved Solids dried at 180 ^{0}C*	10 mg/L	SMEWW 2540 C :2017
20.		Xác định hàm lượng Clorua Chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị Cromat (Phương pháp MO) *Determination of chloride content Silver nitrate titration with chromate indicator (mohr's method)*	15 mg/L	TCVN 6194:1996 (ISO 9297:1989)
21.		Xác định hàm lượng Amoni (NH_4^+) Phần 1: phương pháp trắc phổ thao tác bằng tay *Determination of Ammonium Part 1: Manual spectrometric method.*	0,1 mgN-NH_4^+/L	TCVN 6179-1:1996 (ISO 7150-1:1984)
22.		Xác định hàm lượng Nitrit (NO_2^-) Phương pháp trắc phổ hấp thụ phân tử *Determination of Nitrite content Molecular absorption spectrometric method*	0,05 mgN-NO_2^-/L	TCVN 6178:1996 (ISO 6777:1984)
23.		Xác định hàm lượng Nitrat (NO_3^-) Phương pháp trắc phổ dung Axit Sunfosalixilic *Determination of Nitrat content Spectrometric method using sulfosalicylic acid*	0,15 mgN-NO_3^-/L	TCVN 6180:1996 (ISO 7890-3:1988)
24.		Xác định hàm lượng Flouride (F^-) Phương pháp SPADNS *Determination of Flouride content by SPADNS method*	0,60 mg/L	SMEWW 4500 – F^- B&D:2017
25.		Xác định hàm lượng Xyanua tổng (CN^-) Phương pháp UV-VIS *Determination of cyanide total content by UV-VIS method*	0,02 mg/L	TCVN 6181:1996 (ISO 6703-1:1984 (E))
26.	**Nước dưới đất, Nước sạch** ***Ground water, Domestic water***	Xác định độ cứng Phương pháp chuẩn độ EDTA *Determination of hardness EDTA titrimetric method*	10 mg$CaCO_3$/L	TCVN 6224:2004 (ISO 6059:1984)
27.		Xác định hàm lượng Sunfat (SO_4) Phương pháp chuẩn độ *Determination of sunfat content Turbidimetric method*	10 mg/L	SMEWW 4500-SO_4^{2-}E:2017

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
28.	**Nước dưới đất, Nước sạch** ***Ground water, Domestic water***	Xác định chỉ số Pecmanganat Phương pháp chuẩn độ *Determination of permanganate index* *Titrimetric method*	1,5 mgO_2/L	TCVN 6186 :1996 (ISO 8467:1993)
29.		Xác định hàm lượng Sắt (Fe) Phương pháp trắc phổ dùng thuốc thử 1,10-phenantrolin. *Determination of Iron content* *Spectrometric method using 1,10 - phenantrolin.*	0,15 mg/L	TCVN 6177:1996 (ISO 6332:1988)
30.	**Nước thải, Nước sạch, Nước đá** ***Waste water, Domestic water, Ice water***	Xác định hàm lượng Clorine (Cl_2) Phương pháp Iod I *Determination of clorine* *Iodometric I method*	1,0 mg/L	SMEWW 4500-Cl^- B:2017
31.		Xác định hàm lượng hydro sunfua (H_2S) Phương pháp UV-VIS *Determination of hydrogen sulfide (H2S) content* *UV-VIS method*	0,06 mg/L	SMEWW 4500 – S^{2-}:2017
32.	**Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển Nước sạch, Nước uống đóng chai** ***Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Domestic water, Bottle water***	Xác định hàm lượng kim loại Ag, Co, Cr, Fe, K, Na,Mn, Zn, Ba, Cu, Cd Phương pháp F- AAS *Determination of metals Ag, Co, Cr, Fe, K, Na,Mn, Zn, Ba Content* *F - AAS method*	Cr: 0,15 mg/L Co: 0,20 mg/L Mn: 0,6 mg/L Zn: 2,00 mg/L K: 1,00 mg/L Na: 1,00 mg/L Ag: 0,25 mg/L Fe: 0,30 mg/L Ba: 0,70 mg/L Cu: 1,00 mg/L Ni: 0,07 mg/L Cd: 0,03 mg/L Pb: 0,5 mg/L	SMEWW 3030 A, E, F, G, H, I: 2017, SMEWW 3111B:2017
33.	**Nước sạch, Nước mặt, Nước dưới đất** ***Surface water, Ground water, Domestic water***	Xác định hàm lượng Anion F^-, Cl^-, NO_2^-, Br^-, NO_3^-, PO_4^{3-}, SO_4^{2-} Phương pháp sắc kí ion *Determination of Anion* *F^-, Cl^-, NO_2^-, Br^-, NO_3^-, PO_4^{3-}, SO_4^{2} content* *IC method*	F^-: 0,1 mg/L Cl^-: 0,2 mg/L NO_2^-: 0,1 mg/L Br^-: 0,1 mg/L NO_3^-: 0,5 mg/L PO_4^{3-}: 1,0 mg/L SO_4^{2-}: 0,4 mg/L	TCVN 6494-1:2011 (ISO 10304-1:2007)
34.		Xác định hàm lượng phenol và dẫn xuất của phenol Phương pháp trắc phổ *Determination of Phenols* *UV-Vis method*	0,7 µg/L	TCVN 6216:1996

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
35.	**Không khí vùng làm việc** ***Workplace air***	Xác định nhiệt độ *Determine of temperature*	(0~50) ^{o}C	TCVN 5508 : 2009 *(x)*
36.		Xác định độ ẩm *Determination of moisture*	(0~95) %	
37.		Xác định tốc độ gió *Determining the wind speed*	(0~25) m/s.	
38.	**Không khí xung quanh và khu vực lao động** ***Workplace and Ambient Air***	Xác định tiếng ồn môi trường *Determination of environmental noise levels*	(30~130) dB	TCVN 7878-2:2018 (ISO 1996-2:2017)
39.		Xác định hàm lượng bụi *Determination of dust*	0,06 mg/m^3	TCVN 5067:1995 HDPT-KK.01:2021 *(x)*
40.	**Môi trường khí thải** ***Exhaust gas Enviroment***	Xác định hàm lượng khí thải CO, NO_2, SO_2, O_2, NO *Determination of exhaust gas* CO, NO_2, SO_2, O_2, NO	NO: (0~4000) ppm NO_2: (0~500) ppm CO: (0~10000) ppm SO_2: (0~5000) ppm O_2: (0~25) %	HDĐN-KT.01:2021 *(x)*
41.	**Đất** ***Soil***	Xác định độ ẩm Phương pháp khối lượng *Determination of humidity gravimetric method*	0,03 %	TCVN 4048:2011
42.	**Đất, bùn, trầm tích, chất thải rắn** ***Soil, Sludge , Sediments, Solid waste***	Xác định pH $_{(H2O,KCl)}$ *Determination of pH* $_{(H2O,KCl)}$	(2 ~ 12)	TCVN 5979:2007
43.		Xác định độ chua trao đổi *Determination of exchangeable aluminium*	0,50 cmol/kg	TCVN 4403:2011
44.	**Đất** ***Soil***	Xác định hàm lượng Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn, K, Na, Ag, Fe Phương pháp hấp thụ nguyên tử. *Determination of Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn, K, Na, Ag, Fe content Flame atomic absorption spectrometric methods*	Cd: 0,5 mg/kg Cr: 6,0 mg/kg Co: 4,0 mg/kg Cu: 3,0 mg/kg Pb: 1,5 mg/kg Mn: 7,5 mg/kg Ni: 4,5 mg/kg Zn: 10 mg/kg K: 13 mg/kg Na: 24 mg/kg Ag: 1,25 mg/kg Fe: 9,0 mg/kg	TCVN 6496:2009 (ISO 11047:1998)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
45.	**Rau củ quả và sản phẩm rau quả** ***Fruit and vegetable products***	Xác định tro không tan trong axit clohydric *Determination of ash insoluble in hydrochloric acid*	0,05%	TCVN 7765:2007 (ISO 763:2003)
	Thức ăn chăn nuôi ***Animal feeding stuffs***		0,06%	TCVN 9474:2012 (ISO 5985:2002)
46.	**Thịt và sản phẩm thịt** ***Meat and meat products***	Xác định hàm lượng tro Phương pháp nung *Determination of ash yield by incineration*	0,1%	TCVN 7142:2002 (ISO 936:1998)
	Ngũ cốc , đậu đỗ và phụ phẩm ***Cereals, pulses and by-products***		0,1%	TCVN 8124:2009 (ISO 2171:2007)
	Thức ăn chăn nuôi ***Animal feeding stuffs***		0,06%	TCVN 4327:2007 (ISO 5984:2002)
47.	**Thủy sản và sản phẩm thủy sản** ***Fish and fishery products***	Xác định hàm lượng tro tổng và tro không tan trong nước *Determination of total ash content*	0,1%	TCVN 5105:2009
48.	**Thịt và sản phẩm thịt** ***Meat and meat products***	Xác định hàm lượng chất béo Phương pháp khối lượng *Determination of fat content* *Mass method*	0,3%	TCVN 8136:2009 (ISO 1443:1973)
	Thủy sản và sản phẩm thủy sản ***Fish and fishery products***		0,3%	TCVN 3703:2009
	Sữa và sữa bột ***Milk and Dried milk***		0,3%	TCVN 7084:2010 TCVN 6508:2011
49.	**Thịt và sản phẩm thịt** ***Meat and meat products***	Xác định độ ẩm *Determination of moisture content*	0,15 %	TCVN 8135:2009 (ISO 1442:1997)
	Thủy sản và sản phẩm thủy sản ***Fish and fishery products***		0,15%	HDPT-TP.10: 2021 *(Ref.TCVN 3700:1990)*
	Thức ăn chăn nuôi ***Animal feeding stuffs***		0,1%	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
	Cafe rang ***Roasted coffee***		0,2%	TCVN 10706:2015 AOAC 979.12:2019
	Cafe nhân ***Green coffee***		0,15%	TCVN 6536:1999 (ISO 1447:1978)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
50.	**Sản phẩm ngũ cốc dạng sợi ăn liền** ***Ready-to-eat cereal products***	Xác định độ ẩm Phương pháp sấy *Determination of moisture content* *Drying method*	0,1%	TCVN 7879:2008
51.	**Thức ăn chăn nuôi và ngũ cốc** ***Cereals, cereals-based products and animal feeding stuffs***	Xác định hàm lượng chất béo thô Phương pháp chiết Randall *Determination of crude fat and total fat content by the Randall extraction method*	0,3%	TCVN 6555:2017 (ISO 11085:2015)
52.	**Thịt và sản phẩm thịt, Thủy sản và sản phẩm thủy sản** ***Meat and meat products*** ***Fish and fishery products***	Xác định natri borat và axit boric Định tính và bán định lượng *Determination of sodium borate and boric acid* *Qualitative and semiquantitative method*	30 mg/kg	TCVN 8895:2012
53.	**Thịt và sản phẩm thịt** ***Meat and meat products***	Xác định pH *Determination of pH value*	(2~12)	TCVN 4835:2002 (ISO 2917:1999)
	Rau củ quả và sản phẩm rau quả ***Fruit and vegetable products***		(2~12)	TCVN 7806 : 2007 (ISO 1842:1991)
54.	**Thủy sản và sản phẩm thủy sản** ***Fish and fishery products***	Xác định hàm lượng Nitơ amonic Phương pháp chuẩn độ *Determination of nitrogen ammonia content* *Titrimetric method*	0,06%	HDPT-TP.13:2021 *(Ref.TCVN 3706:1990)*
	Thức ăn chăn nuôi ***Animal feeding stuffs***		15 mg/100g	TCVN 10494:2014
55.	**Thịt và sản phẩm thịt** ***Meat and meat products***	Xác định hàm lượng NO_2 Phương pháp trắc phổ *Determination of nitrite content* *Spectrometric method*	1,6 mg/kg	TCVN 7992:2009 (ISO 2918:1975)
56.		Xác định hàm lượng Nitơ Phương pháp chuẩn độ *Determination of nitrogen content* *Titrimetric method*	0,35%	TCVN 8134:2009 (ISO 937:1978)
57.		Xác định hàm lượng Clo Phương pháp Volhard *Determination of chloride content* *Vohard method*	0,15%	TCVN 4836-1: 2009 (ISO 1841-1:1996)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
58.	**Thủy sản và sản phẩm thủy sản** ***Fish and fishery products***	Xác định hàm lượng Protein Phương pháp chuẩn độ *Determination of protein contents by Titrimetric method*	0,3%	HDPT-TP.18:2021 *(Ref.TCVN 3705:1990)*
59.		Xác định hàm lượng Nitơ amin ammoniac Phương pháp chuẩn độ *Determination of nitrogen amin amoniac contents Titrimetric method*	0,35%	TCVN 3707:1990
60.		Xác định hàm lượng axit Phương pháp chuẩn độ *Determination of acid content by Titrimetric method*	0,15 g/L	TCVN 3702:2009
61.	**Sữa và sản phẩm sữa** ***Milk and milk products***	Xác định hàm lượng Nitơ và tính hàm lượng protein thô Phương pháp Kjeldahl *Determination of nitrogen content and calculation of crude protein content* *Kjeldahl method*	Nito: 0,1% Protein: 0,65%	TCVN 8099-1:2015 (ISO 8968-1:2014)
	Thức ăn chăn nuôi ***Animal feeding stuffs***		Nito: 0,15% Protein: 0,9%	TCVN 4328–1:2007 (ISO 5983-1:2005)
	Ngũ cốc , đậu đỗ và phụ phẩm ***Cereals, pulses and by-products***		Nito: 0,1% Protein: 0,6%	TCVN 8125:2015 (ISO 20483:2013)
62.	**Thủy sản và sản phẩm thủy sản** ***Fish and fishery products***	Xác định hàm lượng NaCl Phương pháp chuẩn độ *Determination of for sodium chloride content - Titrimetric method*	0,3%	TCVN 3701:2009
	Thức ăn chăn nuôi ***Animal feeding stuffs***		0,15%	TCVN 4330:1986
63.	**Thực phẩm** ***Foodstuffs***	Xác định hàm lượng phospho tổng số Phương pháp đo màu *Determination of total phosphorus content by colorimetric method*	0,003 g/100g	TCVN 9043:2012 AOAC 995.11(2019)
64.	**Sữa và sản phẩm sữa** ***Milk and milk products***	Xác định độ axit Phương pháp chuẩn độ *Determination of Acidity Titrimetric Method*	0,1%	AOAC 947.05 (2019)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
65.	**Thức ăn chăn nuôi** ***Animal feeding stuffs***	Xác định hàm lượng Na, K, Cu, Fe, Zn, Ca, Mg Phương pháp phổ hấp thụ nguyên tử *Determination of the contents of potassium, sodium, copper, iron, zinc calcium, , magnesium by F - AAS method.*	Na: 500 mg/kg K: 500 mg/kg Cu: 5 mg/kg Fe: 5 mg/kg Zn: 5 mg/kg Ca: 50 mg/kg Mg: 50 mg/kg	TCVN 1537:2007 (ISO 6869:2000)
66.		Xác định hàm lượng Clorua Phương pháp chuẩn độ *Determination of Chlorides content Titrimetric method*	0,15%	TCVN 4806-1:2018 (ISO 6495-1:2015)
67.	**Cafe** ***coffee***	Xác định hàm lượng tro tổng và tro không tan trong axit clohydric *Determination of ash content and ash insoluble in hydrochloric acid*	0,1%	TCVN 5253:1990
68.		Xác định hàm lượng chất tan *Determination of Soluble matter content*	0,15 %	TCVN 5252:1990
69.	**Cafe bột** ***Ground coffee***	Xác định độ mịn *Determination of fineness*		TCVN 10821:2015
70.		Xác định Độ ẩm Phương pháp xác định sự hao hụt khối lượng ở 103°C *Determination of moisture content Method by determination of loss in mass at 103^{0}C*	0,15%	TCVN 7035:2002 (ISO 11294:1994)
71.	**Cafe nhân** ***Green coffee***	Kiểm tra ngoại quang, xác định tạp chất và các khuyết tật *Olfactory and visual examination and determination of foreign matter and defects*		TCVN 4808:2007 (ISO 4149:2005) TCVN 7032:2007 (ISO 10470:2004)
72.		Xác định độ hao hụt khối lượng 105°C *Determination of loss in mass at 105°C*	0,08%	TCVN 6928:2007 (ISO 6673:2003)
73.	**Phân bón dạng lỏng** ***LiquidFertilizers***	Xác định pH *Determination of pH*	(2~12)	HDPT-PB.01:2019 *(Ref. ISO 10523: 2008)*
74.	**Phân bón dạng rắn** ***Solidfertilizers***			HDPT - PB.04:2019 *(Ref.TCVN 5979:2007)*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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.	**Phân hữu cơ, vô cơ và phân vi sinh** ***Organic, inoganic and microbiological Fertilizers***	Xác định độ ẩm (đối với dạng rắn) Phương pháp khối lượng *Determination of moisture (for solid)* *Mass method*	0,2%	TCVN 9297:2012
76.		Xác định lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng *Determination of total sulfur* *Gravimetric method*	0,3%	TCVN 9296:2012
77.	**Phân bón dạng lỏng** **Phân bón dạng rắn** ***LiquidFertilizers, Solidfertilizers***	Xác định phosphor hữu hiệu Phương pháp quang phổ hấp thu phân tử *Method for determination of available phosphorus* *UV-VIS method*	0,1%	TCVN 8559:2010
78.	**Phân hỗn hợp NPK** ***Mixed fertilizer NPK***		6%	TCVN 5815:2018
79.	**Phân bón dạng lỏng** ***LiquidFertilizers***	Xác định tỷ trọng Phương pháp khối lượng *Determination of density* *Mass method*		TCVN 3731:2007 (ISO 758:1976)
80.	**Phân hữu cơ và phân vi sinh** ***Organic and microbiological fertilizers***	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp Kjeldahl *Determination of total Nitrogen content* *Kjeldahl method*	0,1%	TCVN 8557:2010
	Phân hỗn hợp NPK ***Mixed fertilizer NPK***		0,1%	TCVN 5815:2018
81.	**Phân khoáng và phân vi sinh** ***Mineral and microbiological fertilizers***	Xác định hàm lượng P tổng số Phương pháp quang phổ hấp thu phân tử *Method for determination of total phosphorus* *UV-VIS method*	0,05%	TCVN 8563:2010
82.	**Phân khoáng và phân vi sinh** ***Mineral and microbiological fertilizers***	Xác định hàm lượng axit Humic và axit Fulvic Phương pháp Walkley – Black *Determination of Humic acid and Fulvic acid content* *Walkley Black method*	0,2%	TCVN 8561:2010
83.		Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley – Black *Determination of total organic carbon content* *Walkley – Black method*	0,2%	TCVN 9294:2012

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
84.	**Phân Urê** ***Urea fertilizer***	Cỡ hạt (độ hạt, độ mịn) Phương pháp khối lượng *Determination of grain size* *Mass method*		TCVN 2620:2014
	Phân lân nung chảy ***Calcium magnesium phosphate fertilizer***			TCVN 1078:2018
85.	**Phân hữu cơ và phân khoáng** ***Organic and Mineral***	Xác định hàm lượng Đồng tổng số (Cu) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử ngọn lửa (F-AAS) *Determination of total Copper content F-AAS method*	21 mg/kg	TCVN 9286:2018
86.		Xác định hàm lượng Kẽm tổng số (Zn) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử ngọn lửa (F-AAS) *Determination of total Zinc content F-AAS method*	18 mg/kg	TCVN 9289:2012
87.		Xác định hàm lượng Sắt tổng số (Fe) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử ngọn lửa (F-AAS) *Determination of total Iron content by F-AAS method*	18 mg/kg	TCVN 9283:2018
88.		Xác định hàm lượng Mangan tổng số (Mn) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử ngọn lửa (F-AAS) *Determination of total Manganese content* *F-AAS method*	18 mg/kg	TCVN 9288:2012
89.		Xác định hàm lượng Canxi tổng số (Ca) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử ngọn lửa *Determination of total Calcium content by F-AAS*	0,1 %	TCVN 9284:2018
90.		Xác định hàm lượng Magie tổng số (Mg) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử ngọn lửa *Determination of total Magnesium content by F-AAS*	11 mg/kg	TCVN 9285:2018
91.		Xác định hàm lượng Coban tổng số (Co) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử ngọn lửa (F-AAS) *Determination of total Cobalt content F-AAS method*	20 mg/kg	TCVN 9287:2018

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
92.	**Phân hữu cơ và phân khoáng** ***Organic and Mineral***	Xác định hàm lượng chì tổng số (Pb) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử nhiệt điện (F-AAS) *Determination of total Lead content* *F-AAS method*	0,3 mg/kg	TCVN 9290:2018
93.		Xác định hàm lượng Cadimi tổng số (Cd) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử nhiệt điện (F-AAS) *Determination of total Cadmium content* *F-AAS method*	0,1 mg/kg	TCVN 9291:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 599

Lĩnh vực thử nghiệm: Sinh

Field of testing: Biological

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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.	**Nước mặt, nước ngầm, nước thải, nước biển, nước sạch, nước đá** ***Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Domestic water, Ice water***	Xác định *E. Coli* giả định Phương pháp nhiều ống *Determination of presumptive Escherichia coli* *Multiple tube method*		SMEWW 9221G:2017
2.		Xác định Coliform Phương pháp nhiều ống *Determination of Coliform Organisms by multiple tube method*		SMEWW 9221B:2017
3.		Xác định *Fecal Coliform* Phương pháp nhiều ống *Determination of Fecal Coliform Organisms by multiple tube method*		SMEWW 9221E:2017
4.		Phát hiện *Samonela ssp.* Phương pháp màng lọc *Determination of Samonela* *Membrane method*		SMEWW 9260B:2017
5.		Phát hiện *Shighella* ssp. Phương pháp màng lọc *Determination of Shighella ssp.* *Membrane method*		SMEWW 9260E:2017
6.	**Nước sạch** ***Domestic water***	Định lượng tổng số vi sinh vật (37°C) *Enumeration of micro-organisms* (37°C)		ISO 6222:1999
7.	**Nước sạch** **Nước uống đóng chai/đóng bình, nước đá dùng liền, nước khoáng thiên nhiên** ***Domestic water, Bottled/packaged natural mineral waters and drink water, edible ice***	Định lượng *Coliform* và *Escherichia coli* Phương pháp màng lọc *Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria -- Membrane filtration method*		ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016
8.		Phát hiện và đếm khuẩn đường ruột *Detection and enumeration of intestinal enterococci - Part 2: Membrane filtration method*		TCVN 6189-2:2009 (ISO 7899-2:2000)
9.		Định lượng *Staphylococcus aureus* Phương pháp màng lọc *Enumeration of Staphylococcus aureus* *Method by membrane filtration*		SMEWW 9213B:2017

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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.	**Nước sạch** **Nước uống đóng chai/đóng bình, nước đá dùng liền, nước khoáng thiên nhiên** ***Domestic water, Bottled/packaged natural mineral waters and drink water, edible ice***	Định lượng *Pseudomonas aeruginosa* Phương pháp màng lọc *Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa – Method by membrane filtration*		TCVN 8881 : 2011 (ISO 16266 : 2006)
11.		Định lượng Bào tử vi khuẩn kỵ khí khử sunfit (*Clostridia*) Phương pháp màng lọc *Detection and enumeration of the spores of sulfite - reducing anaerobes (clostridia) - Method by membrane filtration*		TCVN 6191-2:1996 (ISO 6461-2:1986)
12.	**Thực phẩm** ***Foodstuffs***	Định lượng *Coliforms* Kỹ thuật đếm khuẩn lạc *Method for the enumeration of coliforms* *Colony-count technique*		TCVN 6848:2007 (ISO 4832:2006)
13.		Phát hiện và định lượng *Escherichia coli giả định* Phương pháp số có xác suất lớn nhất (MPN) *Method for the detection and enumeration of presumptive Escherichia coli - Most probable number technique*		TCVN 6846:2007 (ISO 7251:2005)
14.		Định lượng *Escherichia coli* dương tính β-Glucuronidase Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 ^{o}C sử dụng 5-bromo-4-clo-3-Indolyl β-D-Glucuronide *Method for the enumeration of β-glucuronidase-positive Escherichia coli - Colony-count technique at 44 ^{o}C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl β-D-glucuronide*		TCVN 7924 – 2: 2008 (ISO 16649 – 2: 2001)
15.		Định lượng *Staphylococci* có phản ứng dương tính coagulase (Staphylococcus aureus và các loài khác) trên đĩa thạch Kỹ thuật sử dụng môi trường thạch Baird-Parker *Method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (Staphylococcus aureus and other species) - Part 1: Technique using Baird-Parker agar medium*		ISO 6888-1:2021

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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*
16.	**Thực phẩm** ***Food stuffs***	Phát hiện *Salmonella spp.* *Method for the detection of Salmonella spp.*		ISO 6579-1:2017/AMD 1:2020
17.		Định lượng *Clostridium perfringens* Kỹ thuật đếm khuẩn lạc *Method for the enumeration of Clostridium perfringens - Colony count technique*		TCVN 4991:2005 (ISO 7937:2004)
18.		Định lượng tổng số vi sinh vật Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 30°C *Enumeration of micro-organisms Colony count at 30°C*		TCVN 4884-1: 2015 (ISO 4833-1:2013)
19.		Định lượng nấm men và nấm mốc Kỹ thuật đếm khuẩn lạc trong các sản phẩm có hoạt độ nước lớn hơn 0,95 *Enumeration of yeasts and moulds – Colony count technique in products with water activity greater than 0,95*		TCVN 8275-1:2010 (ISO 21527-1: 2008)
20.		Định lượng nấm men và nấm mốc Kỹ thuật đếm khuẩn lạc trong các sản phẩm có hoạt độ nước *nhỏ hơn hoặc bằng 0.95* *Enumeration of yeasts and moulds – Colony count technique in products with water activity less than or equal to 0,95*		TCVN 8275-2:2010 (ISO 21527-2: 2008)
21.	**Phân bón vi sinh** ***Microbiological fertilizer***	Phát hiện và định lượng *Escherichia coli* giả định Phương pháp số có xác suất lớn nhất (MPN) *Method for the detection and enumeration of presumptive Escherichia coli - Most probable number technique*		HDPT-VS.34 *(Ref. TCVN 6846: 2007)* (ISO 7251:2005)
22.		Phát hiện *Salmonella spp.* *Method for the detection of Salmonella spp.*		HDPT-VS.36 *(Ref. ISO 6579-1:2017/AMD 1:2020)*

Chú thích/ *Note:*

HDĐN, HDPT: Quy trình nội bộ của PTN/ *Laboratory developed method*
SMEWW: *Standard methods for the examination of Water and Wastewater*
EPA: *Environmental Protection Agency*
AOAC: *Association of Offical Analytical Chemists*
ISO: *Internatinal Organization for Standardization*
Ref.: phương pháp tham khảo/ *Reference*