



## DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 01)

(Kèm theo quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 08 năm 2024  
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

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

Laboratory: **Bien Duc Corporation**

Tổ chức/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**

Số hiệu/ Code: **VILAS 599**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: Kể từ ngày 08/2024 đến ngày 30/12/2029

Địa chỉ/ Address: 781/13/3A Lạc Long Quân, Phường 10, Quận Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh

Địa điểm/Location: 201/3 Mã Lò, Phường Bình Trị Đông A, Quận Bình Tân, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại/ Tel: 02839756260 Fax: 02839756261

E-mail: info@bienduc.com Website:

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

**Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa**

*Field of testing: Chemical*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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	<b>Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển, Nước mưa <i>Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Rain water</i></b>	Xác định oxy hòa tan (DO) <i>Determination of dissolved oxygen (DO)</i>	(0,5 ~ 30) mg/L	TCVN 7325: 2016 (ISO 5814: 2012)
2		Xác định Độ dẫn điện (EC) <i>Determination of conductivity</i>	(0 ~1999) $\mu\text{s}/\text{cm}$	SMEWW 2510B: 2023
3		Xác định tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <i>Determination of total suspended solids</i>	4,0 mg/L	SMEWW 2540D: 2023
4		Xác định nhiệt độ <i>Determine of temperature</i>	4 ~ 50°C	SMEWW 2550B: 2023
5		Xác định Orthophosphate ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) Phương pháp dùng Amoni Molipdat <i>Determination of Orthophosphate Amonium Molybdate spectrometric method</i>	0,10 mg P- $\text{PO}_4^{3-}/\text{L}$	TCVN 6202 : 2008 (ISO 6878: 2004)
6	<b>Nước mặt, Nước biển, Surface water, Coastal water,</b>	Xác định độ mặn <i>Determine of salinity</i>	0 ~ 70 %	SMEWW 2520B: 2023
7	<b>Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước mưa <i>Surface water, Ground water, Waste water, Rain water</i></b>	Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày ( $\text{BOD}_5$ ) Phần 1: Phương pháp pha loãng và cấy có bổ sung Allylthiourea. <i>Determination of biochemical oxygen demand after 5 day (BOD 5) Part 1: Dilution and seeding method with allylthiourea addition</i>	3,0 mg/L	TCVN 6001-1: 2021 (ISO 5815-1: 2019)
8	<b>Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển, Nước mưa, Nước khoáng, Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Rain water, Mineral water, Packaged drinking water</i></b>	Xác định hàm lượng Crom VI ( $\text{Cr}^{6+}$ ) Phương pháp đo phổ dùng 1,5- điphenyl cacbazid <i>Determination of chromium (VI) by Spectrometric method using 1,5- diphenylcarbazide</i>	0,01mg/L	TCVN 6658:2000 (ISO 11083 :1994)
9	<b>Nước mặt, Nước thải, Nước biển, Nước khoáng, Nước uống đóng chai</b>	Xác định tổng dầu và mỡ Phương pháp chiết lỏng <i>Determination of oil and grease Liquid-Liquid, Partition Gravimetric method</i>	1,0 mg/L	SMEWW 5520B&F:2023

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
10	chai <i>Surface water,</i> <i>Waste water,</i> <i>Coastal water,</i> <i>Mineral water,</i> <i>Packaged drinking water</i>	Xác định dầu khoáng <i>Determination of Mineral Oil</i>	1,2 mg/L	TCVN 5070 : 1995
11	Nước mặt, Nước thải, Nước biển, Nước khoáng, Nước uống đóng chai <i>Surface water,</i> <i>Waste water,</i> <i>Coastal water,</i> <i>Mineral water,</i> <i>Packaged drinking water</i>	Xác định chất hoạt động bề mặt <i>Determination of surfactants</i>	0,05 mg/L	SMEWW 5540 B&C: 2023
12		Xác định hàm lượng Tổng Nitơ Vô cơ hóa xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devarda <i>Determination of nitrogen content-</i> <i>Catalytic digestion after reduction with Devarda's alloy</i>	3,50 mg/L	TCVN 6638:2000
13	Nước mặt, Nước thải, <i>Surface water,</i> <i>Waste water,</i>	Xác định hàm lượng Tổng Phospho Phương pháp đo phổ dùng Amoni Molipdat <i>Determination of phosphorus content</i> <i>Ammonium molybdate spectrometric method</i>	0,20 mg/L	TCVN 6202:2008 ISO 6878 : 2004
14		Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) <i>Determination of the chemical oxygen demand (COD)</i>	9,0 mgO <sub>2</sub> /L	SMEWW 5220C:2023
15		Xác định hàm lượng tổng carbon hữu cơ (TOC) <i>Determination of total organic carbon (TOC)</i>	0,3 mg/L	TCVN 6634:2000
16	Nước sạch Nước khoáng <i>Domestic water,</i> <i>Mineral water,</i> <i>Packaged drinking water</i>	Xác định Mùi Threshold odor test	-	HDPT.N-03:2023 (Ref.SMEWW 2150:2023)
17		Xác định vị Flavor threshold test (FTT)	-	HDPT.N-03:2023 (Ref.SMEWW 2160:2023)
18		Xác định hàm lượng Bo Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Bo content by UV-VIS method</i>	0,15mg/L	SMEWW 4500 B:2023

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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	<b>Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển, Nước mura, Nước sạch, Nước khoáng, Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Rain water, Domestic water, Mineral water, Packaged drinking water</i></b>	Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2 ~ 12	TCVN 6492:2011 (ISO 10523:2008)
20		Xác định độ đục Phương pháp đo cường độ ánh sáng phân tán <i>Determination of Turbidity Nephelometric method</i>	(0,1 – 1100) NTU	SMEWW 2130: 2023
21		Xác định độ màu Phương pháp đo quang dùng thuốc thử Platin – Coban <i>Determination of Color Platine – Cobalt colorimeter method</i>	9 Pt-Co	TCVN 6185:2015 (ISO 7887: 2011)
22		Xác định hàm lượng chất rắn hòa tan (TDS) tại 180 °C <i>Determination of total Dissolved Solids dried at 180 °C</i>	10 mg/L	SMEWW 2540 C : 2023
23		Xác định hàm lượng Clorua (Cl <sup>-</sup> ) Chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị Cromat (Phương pháp MO) <i>Determination of chloride content Silver nitrate titration with chromate indicator (mohr's method)</i>	15 mg/L	TCVN 6194:1996 (ISO 9297:1989)
24		Xác định hàm lượng Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Phần 1: phương pháp trắc phổ thao tác bằng tay <i>Determination of Ammonium Part 1: Manual spectrometric method.</i>	0,1 mg/L	TCVN 6179-1:1996 (ISO 7150-1:1984)
25	<b>Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước sạch, Nước biển, Nước mura, Nước khoáng, Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Rain water,, Domestic water, Mineral water, Packaged drinking water</i></b>	Xác định hàm lượng Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Phương pháp trắc phổ hấp thụ phân tử <i>Determination of Nitrite content Molecular absorption spectrometric method</i>	0,05 mgN-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /L	TCVN 6178 : 1996 (ISO 6777 : 1984)
26		Xác định hàm lượng Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Phương pháp trắc phổ dung Axit Sunfosalixilic <i>Determination of Nitrat content Spectrometric method using sulfosalicylic acid</i>	0,15 mgN-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L	TCVN 6180:1996 ISO 7890-3:1988
27		Xác định hàm lượng Flouride (F <sup>-</sup> ) Phương pháp SPADNS <i>Determination of Flouride content by SPADNS method</i>	0,60 mg/L	SMEWW 4500 – F <sup>-</sup> B&D:2023
28		Xác định hàm lượng Xyanua tổng (CN <sup>-</sup> ) Phương pháp UV-VIS <i>Determination of cyanide total content by UV-VIS method</i>	0,02 mg/L	TCVN 6181:1996 (ISO 6703-1:1984 (E))

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
29	<b>Nước dưới đất, Nước sạch <i>Ground water, Domestic water,</i></b>	Xác định độ cứng Phương pháp chuẩn độ EDTA <i>Determination of hardness EDTA titrimetric method</i>	10 mgCaCO <sub>3</sub> /L	TCVN 6224:2004 (ISO 6059:1984)
30		Xác định hàm lượng Sunfat (SO <sub>4</sub> ) Phương pháp UV-VIS <i>Determination of sunfat content by UV-VIS method</i>	10 mg/L	SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E:2023
31		Xác định chỉ số Pecmanganat Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of permanganate index Titrimetric method</i>	1,5 mgO <sub>2</sub> /L	TCVN 6186 :1996 (ISO 8467:1993)
32		Xác định hàm lượng Sắt (Fe) Phương pháp trắc phô dùng thuốc thử 1,10-phenantrolin. <i>Determination of Iron content Spectrometric method using 1,10 - phenantrolin.</i>	0,15 mg/L	TCVN 6177 : 1996 (ISO 6332:1988)
33	<b>Nước mặt, Nước thải, Nước biển, Nước sạch, Nước đá <i>Surface water, Waste water, Coastal water, Domestic water, Ice water</i></b>	Xác định hàm lượng Clorine (Cl <sub>2</sub> ) Phương pháp Iod I <i>Determination of chlorine Iodometric method I</i>	0,5 mg/L	SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> B: 2023
34		Xác định hàm lượng hydro sunfua (H <sub>2</sub> S) Phương pháp UV-VIS <i>Determination of hydrogen sulfide (H<sub>2</sub>S) content by UV-VIS method</i>	0,04 mg/L	SMEWW 4500 – S <sup>2-</sup> : 2023
35	<b>Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển, Nước sạch, Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Domestic water, Packaged drinking water</i></b>	Xác định hàm lượng kim loại Ag, Co, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, Al, Ni, K, Na, Mg, Mn, Mo, Pb, Zn, Ba Phương pháp F-AAS <i>Determination of metals Ag, Co, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, Al, Ni, K, Na, Mg, Mn, Mo, Pb, Zn, Ba content Flame Atomic Absorption Spectrometric (F-AAS) methods</i>	Cr: 0,15 mg/L Co: 0,2 mg/L Mn: 0,6 mg/L Zn: 1,0 mg/L K: 1 mg/L Na: 1 mg/L Ag: 0,25 mg/L Fe: 0,2 mg/L Al: 0,1 mg/L Ba: 0,5 mg/L Mo: 0,01 mg/L Ca: 0,3 mg/L Mg: 0,3 mg/L Cd: 0,3 mg/L Pb: 0,5 mg/L Cu: 0,5 mg/L Ni: 0,1 mg/L	SMEWW 3030 A, E, F, G, H, I: 2023 SMEWW 3111B:2023
36	<b>Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển, Nước sạch,</b>	Xác định hàm lượng kim loại Hg Phương pháp CV-AAS <i>Determination of Hg content Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric (CV-AAS) method</i>	Hg: 1,5 µg/L	SMEWW 3112B:2023

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
37	Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Domestic water, Packaged drinking water</i>	Xác định hàm lượng kim loại As, Se, Sb Phương pháp HG-AAS <i>Determination of As, Se, Sb content Hydride generation Atomic Absorption Spectrometric (HG-AAS) method</i>	As: 0,01 mg/L Se: 0,005 mg/L Sb: 0,03 mg/L	SMEWW 3114B:2023
38	Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển Nước sạch, Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Domestic water, Packaged drinking water</i>	Xác định hàm lượng Al, Mn, Zn, Ni, Ba, Se, Co, Cr, Mo, Cu, Sb, Sn, Hg, Pb, Cd, As Phương pháp ICP-MS <i>Determination of Al, Mn, Zn, Ni, Ba, Se, Co, Cr, Mo, Cu, Sb, Sn, Pb, Cd, As, Hg content Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry (ICP-MS) method</i>	Al: 0,1 mg/L Mn: 0,05 mg/L Ni: 0,05 mg/L Zn: 0,05 mg/L Ba: 0,1 mg/L Se: 0,005 mg/L Co: 0,001 mg/L Cr: 0,01 mg/L Mo: 0,01 mg/L Cu: 0,01 mg/L Sb: 0,01 mg/L Sn: 0,05 mg/L Hg: 0,0005 mg/L Pb: 0,007 mg/L Cd: 0,001 mg/L As: 0,005 mg/L	SMEWW 3030E:2023, SMEWW 3125B:2023 US EPA METHOD 6020B: 2014
39	Nước sạch, Nước uống đóng chai <i>Domestic water, Packaged drinking water</i>	Xác định hàm lượng Anion Cl <sup>-</sup> , ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> Phương pháp sắc kí ion <i>Determination of Anion Cl<sup>-</sup>, ClO<sub>2</sub><sup>-</sup>, ClO<sub>3</sub><sup>-</sup> content by IC method</i>	Cl <sup>-</sup> : 0,2 mg/L ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> : 0,2 mg/L ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> : 0,2 mg/L	TCVN 6494-4:2000 (ISO 10304-2:1992)
40	Nước mặt, Nước dưới đất, Nước sạch, Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Domestic water, Packaged drinking water</i>	Xác định hàm lượng Bromat (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Phương pháp sắc kí ion <i>Determination of Bromat content by IC method</i>	1 µg/L	US EPA Method 300.1:1999
41	Nước mặt, Nước dưới đất, Nước sạch, Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Domestic water, Packaged drinking water</i>	Xác định hàm lượng Anion F <sup>-</sup> , Cl <sup>-</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Phương pháp sắc kí ion <i>Determination of Anion F<sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, Br<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> content by IC method</i>	F <sup>-</sup> : 0,1 mg/L Cl <sup>-</sup> : 0,2 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> : 0,03 mg/L Br <sup>-</sup> : 0,1 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> : 0,5 mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> : 1,0 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> : 0,4 mg/L	TCVN 6494- 1:2011 (ISO 10304-1:2007)
42	Nước mặt, Nước dưới đất, Nước sạch, Nước uống đóng chai <i>Surface water, Ground water, Domestic water, Packaged drinking water</i>	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

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
43	<i>Surface water, Ground water, Domestic water, Packaged drinking water</i>	Xác định hàm lượng Formaldehyde Phương pháp HPLC Determination of Fomaldehydt Headspace HPLC method	50 µg/L	SMEWW 6252:2023
44		Xác định hàm lượng Al, Na Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Al, Na content Inductively Coupled Plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) method</i>	Al: 0,05 mg/L Na: 5 mg/L	TCVN 6665:2011 (ISO 11885:2007)
45	<b>Nước sạch</b> <i>Domestic water</i>	Hàm lượng alkan clo hóa Phương pháp GC/MS Determination of Chlor alkan Headspace GC/MS method (1,1,1-Trichloethane; 1,2-dichlorethane; 1,2 dichlorethene; Cacbon tetraclorua; Diclorometan; Tetrachlorethene; Trichlorethene; Vinyl clorua)	1,1,1-Trichloethane: 50 µg/L 1,2-dichlorethane: 5 µg/L 1,2 dichlorethene: 5 µg/L Cacbon tetraclorua: 0,5 µg/L Diclorometan: 5 µg/L Tetrachlorethene: 5 µg/L Trichlorethene: 5 µg/L Vinyl clorua: 0,1 µg/L	US EPA Method 5021A: 2014
46		Hàm lượng Hydrocarbon thơm Phương pháp GC/MS Aromatic hydrocarbons content headspace GC/MS method (Benzen, Ethylbenzen, styrene, Toluene, Xylene, Phenol và dẫn xuất phenol)	Benzen: 3 µg/L Ethylbenzen: 50 µg/L Phenol: 0,7 µg/L Styrene: 5 µg/L Toluene: 50 µg/L Xylene: 50 µg/L	US EPA Method 8270E: 2018
47		Xác định hàm lượng Chlorobenzens (benzene clo hóa) Determination of Chlorobenzens Headspace GC/MS method (1,2-dicholorobenzens; Monochlorobenzen; Trichlorobenzene)	1,2- dicholorobenzens: 50 µg/L Monochlorobenzen: 50 µg/L Trichlorobenzene: 5 µg/L	US EPA Method 8270E: 2018
48	<b>Nước sạch</b> <i>Domestic water</i>	Xác định hàm lượng Epiclohydrin Phương pháp GC/MS Determination of Epiclohydrin GC/MS method	0,1 µg/L	US EPA Method 8270E: 2018
49		Hàm lượng Acrylamide Phương pháp GC/ECD Determination of Acrylamide GC/ECD method	0,1 µg/L	US EPA Method 8032A: 2018

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử <i>Test method</i></b>
50	<b>Nước sạch <i>Domestic water</i></b>	Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật Phương pháp GC/MS Determination of pesticide residues GC/MS method (Hexachloro butadiene; 1,2-dibromo-3-chloropropan; 1,2 - Dicloropropan, 1,3 - Dichloropropen, Bromodiclorometan, Bromofom, Dibromoclorometan)	Hexachloro butadiene: 0,1 µg/L 1,2-dibromo-3- chloropropan: 0,1 µg/L 1,2 – Dicloropropan: 5 µg/L 1,3 – Dichloropropen: 5 µg/L Bromodiclorometan: 10 µg/L Bromofom: 10 µg/L Dibromoclorometan: 10 µg/L	US EPA method 524.4: 2013
51		Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật Phương pháp HPLC Determination of pesticide residues HPLC method (2,4 - D; 2,4 DB, Dichloprop; MCPA, Mecoprop)	2,4 – D: 5 µg/L 2,4 DB: 10 µg/L Dichloprop: 10 µg/L MCPA: 0,3 µg/L Mecoprop: 1 µg/L	US EPA method 555: 1992
52		Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật Phương pháp GC/MS Determination of pesticide residues GC/MS method Alachlor, Atrazine và các dẫn xuất chloro-s-triazine, Clorotoluron, Chlorpyrifos, Cyanazine, Isoproturon, Methoxychlor, Molinate, Simazine, Trifuralin	Alachlor 2 µg/L Atrazine 10 µg/L Clorotoluron 3 µg/L Chlorpyrifos 3 µg/L Cyanazine 0,1 µg/L Isoproturon 1 µg/L Methoxychlor 2 µg/L Molinate 1 µg/L Simazine 0,2 µg/L Trifuralin 2 µg/L	US EPA method 525.3:2012
53		Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật Phương pháp GC/MS Determination of pesticide residues GC/MS method (Carbofuran, Clodane, 2,4,6 Triclorophenol)	Carbofuran 0,5 µg/L Clodane 0,05 µg/L 2,4,6 Triclorophenol 20 µg/L	US EPA Method 8270D: 2014

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử <i>Test method</i></b>
54	<b>Nước sạch <i>Domestic water</i></b>	Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật Phương pháp HPLC Determination of pesticide residues HPLC method (Aldicard Carbofuran)	Aldicard 1 µg/L Carbofuran 0,5 µg/L	US EPA Method 531.2: 2001
55		Xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật Phương pháp GC Determination of pesticide residues GC method (DDT và các dẫn xuất, Permethrin)	DDT 0,1 µg/L Permethrin 2 µg/L	US EPA Method 1699: 2007
56		Xác định hàm lượng Propanil Phương pháp HPLC Determination of Propanil HPLC method	2 µg/L	US EPA Method 532: 2000
57		Xác định hàm lượng Pendimetalin Phương pháp GC Determination of Pendimetalin GC method	2 µg/L	US EPA Method 8091: 1996
58		Xác định hàm lượng Fenoprop Phương pháp GC/ECD <i>Determination of Fenoprop GC/EDC method</i>	1 µg/L	US EPA Method 515.4: 2000
59		Xác định hàm lượng Hydroxyatrazine Phương pháp GC/MS Determination of Hydroxyatrazine GC/MS method	50 µg/L	US EPA Method 524.4: 2013
60		Xác định hàm lượng chất khử trùng và sản phẩm phụ Phương pháp GC Determination of disinfection by products content Headspace GC method (Dichloroacetic acid, Monochloroacetic acid, Trichloroacetic acid )	Dichloroacetic acid 5 µg/L Monochloroacetic acid 2 µg/L Trichloroacetic acid 20 µg/L	US EPA Method 552.2:1995
61		Xác định hàm lượng chất khử trùng và sản phẩm phụ Phương pháp GC/MS Determination of disinfection by products content Headspace GC/MS method Bromoform, Chloroform	Bromoform 50 µg/L Chloroform 50 µg/L	US EPA Method 501.3: 1996

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử <i>Test method</i></b>
62	<b>Nước sạch <i>Domestic water</i></b>	Xác định hàm lượng chất khử trùng và sản phẩm phụ Phương pháp GC/ECD Determination of disinfection by products content Headspace GC/ECD method (Monochloramine, Dibromoacetonitrile, Dichloroacetonitrile, Trichloroacetonitril)	Monochloramine 0,3 µg/L Dibromoacetonitrile 5 µg/L Dichloroacetonitrile 2 µg/L Trichloroacetonitril 0,1 µg/L	US EPA method 551: 1995
63		Xác định tổng hoạt độ phóng xạ anpha Phương pháp nguồn dày <i>Determination of total alpha radioactivity</i> <i>Thick source method</i>	0,05 Bq/L	TCVN 6053:2011
64		Xác định tổng hoạt độ phóng xạ Beta Phương pháp nguồn dày <i>Determination of total beta radioactivity</i> <i>Thick source method</i>	0,5 Bq/L	TCVN 6219:2011
65	<b>Nước mặt <i>Surface water</i></b>	Xác định dư lượng thuốc trừ sâu clo hữu cơ Phương pháp sắc ký khí chiết lỏng lỏng <i>Determination of organochlorine pesticides content</i> <i>Liquid-liquid extraction gas chromatographic by UV-VIS method method</i> (DDT; Lindane; Dieldrin; Aldrin; Heptachlor&Heptachlorepoxyde Polychlorinated biphenyls)	DDT: 0,5 µg/L Lindane: 0,01 µg/L Dieldrin: 0,05 µg/L Aldrin: 0,05 µg/L Heptachlor&Heptachlorepoxyde: 0,1 µg/L Polychlorinated biphenyls: 0,2 µg/L	TCVN 9241:2012
66		Xác định hợp chất hữu cơ dễ bay hơi Phương pháp GC-MS <i>Determination of volatile organic compounds</i> <i>Headspace GC/MS method</i> (Tetrachloroethylen; 1,2 Dichloroethane; Methylene chloride; Benzen; Chloroform)	Tetrachloroethylen: 0,02 mg/L 1,2 Dichloroethane: 0,01 mg/L Methylene chloride: 0,01 mg/L Benzen: 0,005 mg/L Chloroform: 0,05 mg/L	US EPA method 5021A: 2014
67		Xác định hàm lượng 1,4-Dioxane Phương pháp GC/MS <i>Determination of 1,4-Dioxane GC/MS method</i>	0,02 mg/L	US EPA method 522:2008

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
68	<b>Nước mặt</b> <i>Surface water</i>	Xác định hàm lượng Carbon tetrachloride Phương pháp GC/MS <i>Determination of Carbon tetrachloride GC/MS method</i>	0,002 mg/L	US EPA method 551.1:1995
69		Xác định hàm lượng Chlorophyll a Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Chlorophyll a content by UV-VIS method</i>	0,1 mg/l	TCVN 6662:2000
70	<b>Đất</b> <i>Soil</i>	Xác định độ ẩm Phương pháp khói lượng <i>Determination of humidity gravimetric method</i>	0,03 %	TCVN 4048:2011
71	<b>Đất, bùn, trầm tích, chất thải rắn</b> <i>soil , sludge , sediments , solid waste</i>	Xác định pH <sub>(H<sub>2</sub>O,KCl)</sub> <i>Determination of pH <sub>(H<sub>2</sub>O,KCl)</sub></i>	2 ~ 12	TCVN 5979:2007
72		Xác định độ chua trao đổi <i>Determination of exchangeable aluminium</i>	0,50 cmol/kg	TCVN 4403:2011
73	<b>Đất, bùn, trầm tích, chất thải rắn</b> <i>soil , sludge , sediments</i>	Xác định hàm lượng Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn, K, Na, Ag, Fe, Al, Ba, Ca, Mg, Se Phương pháp F-AAS <i>Determination of Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn, K, Na, Ag, Fe, Al, Ba, Ca, Mg, Se content Flame Atomic Absorption Spectrometric (F-AAS) methods</i>	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 mg/kg Al: 5 mg/kg Ba: 5 mg/kg Ca: 5 mg/kg Mg: 5 mg/kg Se: 5 mg/kg	TCVN 6496:2009 (ISO 11047:1998)

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
74	<b>Chất thải rắn, Chất thải lỏng Chất thải hỗn hợp rắn và lỏng.</b> <i>Liquid wastes, Solid wastes, Multiphasic wastes</i>	Xác định hàm lượng Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn, K, Na, Ag, Fe Phương pháp F-AAS. <i>Determination of Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn, K, Na, Ag, Fe content Flame Atomic Absorption Spectrometric (F-AAS) methods</i>	Cd: 0,1 mg/L Cr: 0,15 mg/L Co: 0,5 mg/L Cu: 0,1 mg/L Pb: 0,15 mg/L Mn: 0,09 mg/L Ni: 0,3 mg/L Zn: 1 mg/L K: 1 mg/L Na: 1 mg/L Ag: 0,15 mg/L Fe: 0,07 mg/L	US EPA Method 1311: 1992 SMEWW 3111B:2023
75	<b>Rau củ quả và sản phẩm rau quả</b> <i>Fruit and vegetable products</i>	Xác định tro không tan trong axit clohydric <i>Determination of ash insoluble in hydrochloric acid</i>	0,05%	TCVN 7765 – 2007 (ISO 763:2003)
	<b>Thức ăn chăn nuôi</b> <i>Animal feeding stuffs</i>		0,06%	TCVN 9474:2012
76	<b>Thịt và sản phẩm thịt,</b> <i>Meat and meat products</i>	Xác định hàm lượng tro Phương pháp nung <i>Determination of ash yield by incineration</i>	0,1%	TCVN 7142 – 2002 (ISO 936:1998)
	<b>Ngũ cốc , đậu đỗ và phụ phẩm</b> <i>Cereals, pulses and by-products</i>		0,1%	TCVN 8124:2009
	<b>Thức ăn chăn nuôi</b> <i>Animal feeding stuffs</i>		0,06%	TCVN 4327:2007 (ISO 5984:2002)
77	<b>Thủy sản và sản phẩm thủy sản</b> <i>Fish and fishery products</i>	Xác định hàm lượng tro tổng và tro không tan trong nước Phương pháp nung <i>Determination of total ash content</i>	0,1%	TCVN 5105:2009

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
78	Thịt và sản phẩm thịt <i>Meat and meat products</i>	Xác định hàm lượng chất béo Phương pháp khối lượng <i>Determination of fat content by mass method</i>	0,3%	TCVN 8136 – 2009 (ISO 1443:1973)
	Thủy sản và sản phẩm thủy sản <i>Fish and fishery products</i>		0,3%	TCVN 3703:2009
	Thực phẩm <i>Food</i>		0,3%	HDPT.TP.100:2024
	Sữa và sữa bột <i>Milk and Dried milk</i>		0,3%	TCVN 7084:2010 TCVN 6508:2011
79	Thịt và sản phẩm thịt <i>Meat and meat products</i>	Phương pháp khối lượng <i>Determination of humidity gravimetric method</i>	0,15 %	TCVN 8135 – 2009
	Thủy sản và sản phẩm thủy sản <i>Fish and fishery products</i>		0,15%	HDPT-TP.10:2024 Ref.TCVN 3700:1990
	Thức ăn chăn nuôi <i>Animal feeding stuffs</i>		0,1%	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
	Café rang <i>Roasted coffee</i>		0,2%	TCVN 10706:2015 AOAC 979.12:2019
	Café nhăn <i>Green coffee</i>		0,15%	TCVN 6536:1999
80	Sản phẩm ngũ cốc dạng sợi ăn liền <i>Ready-to-eat cereal products</i>	Xác định độ ẩm Phương pháp sấy <i>Determination of moisture content Drying method</i>	0,1%	TCVN 7879:2008
81	Thức ăn chăn nuôi và ngũ cốc <i>Cereals, cereals- based products and animal feeding stuffs,</i>	Xác định hàm lượng chất béo thô và béo tổng số Phương pháp chiết Randall <i>Determination of crude fat and total fat content by the Randall extraction method</i>	0,3%	TCVN 6555:2017 (ISO 11085:2015)

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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	<b>Thịt và sản phẩm thịt, Thủy sản và sản phẩm thủy sản</b> <i>Meat and meat products</i> <i>Fish and fishery products</i>	Xác định natri borat và axit boric Phương pháp định tính và bán định lượng <i>Determination of sodium borate and boric acid – Qualitative and semiquantitative method</i>	30 mg/kg	TCVN 8895:2012
83		Xác định chỉ số Peroxit <i>Determination of total soluble</i>	-	TCVN 6121:2010
84		Phản ứng Kreis <i>Kreis reaction</i>	-	TCVN 3699:1990
85	<b>Thịt và sản phẩm thịt</b> <i>Meat and meat products</i>	Xác định pH Phương pháp chuẩn <i>Determination of pH value</i> <i>Reference method</i>	2–12	TCVN 4835:2002 (ISO 2917:1999)
	<b>Rau củ quả và sản phẩm rau quả</b> <i>Fruit and vegetable products</i>		2–12	TCVN 7806 : 2007 (ISO 1842:1991)
86	<b>Thủy sản và sản phẩm thủy sản</b> <i>Fish and fishery products</i>	Xác định hàm lượng Nitơ amonic Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of nitrogen ammonia content by Titrimetric method</i>	0,06%	HDPT-TP.13:2024 Ref.TCVN 3706:1990
	<b>Thức ăn chăn nuôi</b> <i>Animal feeding stuffs</i>		15 mg/100g	TCVN 10494:2014
87	<b>Thịt và sản phẩm thịt</b> <i>Meat and meat products</i>	Xác định hàm lượng NO <sub>2</sub> Phương pháp trắc phổ <i>Determination of nitrite content by Spectrometric method</i>	1,6 mg/kg	TCVN 7992:2009 (ISO 2918:1975)
88		Xác định hàm lượng Nitơ Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of nitrogen content (Reference method)</i>	0,35%	TCVN 8134 – 2009

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
89	<b>Thịt và sản phẩm thịt</b> <i>Meat and meat products</i>	Xác định hàm lượng Clo Phương pháp Volhard <i>Determination of chloride content – Vohard method</i>	0,15%	TCVN 4836-1 – 2009 (ISO 1841-1:1996)
90		Xác định hàm lượng Nitơ amin ammoniac Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of nitrogen amin ammoniac contents by Titrimetric method</i>	0,35%	TCVN 3707:1990
91		Xác định hàm lượng axit Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of acid content by Titrimetric method</i>	0,15 g/L	TCVN 3702:2009
92	<b>Thủy sản và sản phẩm thủy sản</b> <i>Fish and fishery products</i>	Định tính hydro sulfua và amoniac Phương pháp thử định tính hydro sulfua và amoniac <i>Qualitative test for hydrogen sulfide and amononia</i>	200 mg/kg	HDPT-TP.76:2024 Ref.TCVN 3699:1990
93		Xác định hàm lượng Na, K Phương pháp phổ phát xạ nguyên tử – Kỹ thuật vô cơ hóa khô <i>Determination of Na, K content by atomic emission spectroscopy – dry digestion</i>	50 mg/kg	.AOAC 969.23
94		Xác định hàm lượng Histamin Phương pháp HPLC <i>Determination of Histamine content</i> <i>HPLC method</i>	15 mg/L	TCVN 8352: 2010
95	<b>Thủy sản, sản phẩm thủy sản</b> <i>Fishery, fishery products</i>	Xác định dư lượng Trifluralin Phương pháp GC/MS <i>Determination of Trifluralin residue</i> <i>GC/MS method</i>	0,9 µg/kg	TCVN 11368:2016

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
96	Sữa và sản phẩm sữa <i>Milk and milk products</i>	Xác định hàm lượng protein, protein thô và Nitơ Phương pháp Kjeldahl <i>Determination of nitrogen content and calculation of crude protein content – Kjeldahl method</i>	Nito-0,1% Protein 0,2%	TCVN 8099–1:2015 (ISO 8968-1:2014)
	Thức ăn chăn nuôi <i>Animal feeding stuffs</i>		Nito-0,1% Protein 0,2%	TCVN 4328–1:2007 (ISO 5983-1:2005)
	Thực phẩm <i>food</i>		Nito-0,1% Protein 0,2%	TCVN 8133-1:2009 TCVN 8133-2:2011
	Thủy sản và sản phẩm thủy sản <i>Fish and fishery products</i>		Nito-0,1% Protein 0,2%	HDPT-TP.18:2024 Ref.TCVN 3705:1990
	Thịt và sản phẩm thịt <i>Meat and meat products</i>		Nito-0,1% Protein 0,2%	TCVN 8134:2009
	Ngũ cốc, đậu đỗ và phụ phẩm <i>Cereals, pulses and by-products</i>		Nito-0,1% Protein 0,2%	TCVN 8125:2015 (ISO 20483:2013)
97	Thủy sản và sản phẩm thủy sản <i>Fish and fishery products</i>	Xác định hàm lượng NaCl Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of sodium chloride content by titrimetric method</i>	0,1%	TCVN 3701 – 2009
	Thức ăn chăn nuôi <i>Animal feeding stuffs</i>		0,1%	TCVN 4330:1986

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
98	<b>Thực phẩm</b> <i>Foodstuffs</i>	Xác định hàm lượng phospho tổng số Phương pháp đo màu <i>Determination of total phosphorus content by colorimetric method</i>	50 mg/kg	TCVN 9043:2012 AOAC 995.11(2019)
99		Xác định hàm lượng Zn, Fe, Cu, Cd, Pb Phương pháp đo phô hấp thu nguyên tử ngọn lửa và lò Graphite <i>Determination of Zn, Fe, Cu, Cd content by Flame AAS and Graphit AAS methods</i>	Zn: 2 mg/kg Fe: 1,5 mg/kg Cu: 1,5 mg/kg Cd: 0,05 mg/kg Pb: 0,1 mg/kg	TCVN 10643:2014 AOAC 999.11(2019)
100		Xác định hàm lượng natri (Na) Phương pháp F-AAS <i>Determination of Na content by F-AAS method</i>	40 mg/kg	HDPT-TP-08 (Ref.AOAC 969.23)
101		Xác định hàm lượng Hg Phương pháp quang phô hấp thu nguyên tử hóa hơi lạnh. <i>Determination of Hg content by CV-AAS method</i>	0,05 mg/kg	HDPT-TP.15:2024 (Ref.AOAC 974.14)
102		Xác định hàm lượng As Phương pháp HG-AAS. <i>Determination of As content by HG-AAS method</i>	0,05 mg/kg	HDPT-TP.14:2024 (Ref.AOAC 986.15)
103	<b>Sữa và sản phẩm sữa</b> <i>Milk and milk products</i>	Xác định Độ axit Phương pháp chuẩn đô <i>Determination of Acidity – Titrimetric Method</i>	0,1ml NaOH/100g	AOAC 947.05
104		Xác định hàm lượng Na, K, Ca, Mg Phương pháp phô hấp thu nguyên tử <i>Determination of Na, K, Ca, Mg content by AAS method</i>	K: 30 mg/kg Na: 30 mg/kg Ca: 20 mg/kg Mg: 20 mg/kg	TCVN 6269:2008 (ISO 8070:2007)
105	<b>Thức ăn chăn nuôi</b> <i>Animal feeding stuffs</i>	Xác định hàm lượng Na, K, Cu, Fe, Zn, Ca, Mg Phương pháp phô hấp thu nguyên tử <i>Determination of the contents of Na, K, Cu, Fe, Zn, Ca, Mg by AAS method.</i>	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)

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
106	<b>Thức ăn chăn nuôi</b> <i>Animal feeding stuffs</i>	Xác định hàm lượng Clorua hòa tan trong nước Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of water-soluble chlorides content by Titrimetric method</i>	0,1%	TCVN 4806-1:2018
107		Xác định hàm lượng Ethoxyquine Phương pháp HPLC <i>Determination of Ethoxyquine content HPLC method</i>	3 mg/kg	TCVN 11283:2016
108	<b>Cafe coffee</b>	Xác định hàm lượng tro tổng và tro không tan trong axit clohydric <i>Determination of ash content and ash insoluble in hydrochloric acid</i>	0,1%	TCVN 5253:1990
109		Xác định hàm lượng chất tan Phương pháp sấy <i>Determination of Soluble matter content Drying method</i>	0,1 %	TCVN 5252:1990
110	<b>Café bột Roasted ground coffee</b>	Xác định Độ mịn <i>Determination of fineness</i>	–	TCVN 10821:2015
111		Xác định Độ ẩm Phương pháp xác định sự hao hụt khối lượng ở 103°C <i>Determination of moisture content – Method by determination of loss in mass at 103°C</i>	0,1%	TCVN 7035:2002 (ISO 11294: 1994)
112	<b>Café nhân Green coffee</b>	Kiểm tra ngoại quang, xác định tạp chất và các khuyết tật <i>Olfactory and visual examination and determination of foreign matter and defects</i>	–	TCVN 4808:2007 (ISO 4149: 2005) TCVN 7032:2007 (ISO 10470: 2004)
113		Xác định độ hao hụt khối lượng 105°C Phương pháp sấy <i>Determination of loss in mass at 105°C Drying method</i>	0,1%	TCVN 6928: 2007 (ISO 6673: 2003)

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
114	<b>Phân bón dạng lỏng</b> <i>Liquid fertilizers</i>	Xác định pH Phương pháp máy đo pH <i>Determination of pH – pH meter method</i>	2~12	HDPT-PB.01:2019 Ref. ISO 10523: 2008
115	<b>Phân bón dạng rắn</b> <i>Solid fertilizers</i>			HDPT -PB.04:2019 Ref.TCVN 5979:2007
116	<b>Phân hữu cơ, vô cơ và phân vi sinh</b> <i>Organic, inorganic and microbiological Fertilizers</i>	Xác định độ ẩm (đối với dạng rắn) Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture (for solid) by mass method</i>	0,2%	TCVN 9297:2012
117		Xác định lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng <i>Determination of total sulfur Gravimetric method</i>	0,3%	TCVN 9296:2012
118	<b>Phân bón dạng lỏng</b> <b>Phân bón dạng rắn</b> <i>Liquid Fertilizers, Solid fertilizers</i>	Xác định phosphor hữu hiệu Phương pháp UV-Vis <i>Determination of available phosphorus content by UV-VIS method</i>	0,1%	TCVN 8559:2010
119	<b>Phân hỗn hợp NPK</b> <b>Mixed fertilizer NPK</b>		6%	TCVN 5815:2018
120	<b>Phân bón dạng lỏng</b> <i>Liquid Fertilizers</i>	Xác định tỷ trọng Phương pháp khối lượng <i>Determination of density –mass method</i>	-	TCVN 3731:2007 (ISO 758: 1976)

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
121	Phân hữu cơ và phân vi sinh <i>Organic and microbiological fertilizers</i>	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số – Phương pháp Kjeldahl <i>Determination of total Nitrogen content by Kjeldahl method</i>	0,1%	TCVN 8557:2010
	Phân hỗn hợp NPK <i>Mixed fertilizer NPK</i>		0,1%	TCVN 5815:2018
122	Phân khoáng và phân vi sinh <i>Mineral and microbiological fertilizers</i>	Xác định hàm lượng P tổng số Phương pháp quang phổ hấp thu phân tử <i>Method for determination of total phosphorus – UV-VIS method</i>	0,05%	TCVN 8563:2010
123		Xác định hàm lượng K <sub>2</sub> O hữu hiệu Phương pháp quang kẽ ngọn lửa <i>Determination of available Potassium (K<sub>2</sub>O) content – flame photometer method</i>	0,2%	TCVN 8560:2010
124	Phân khoáng và phân vi sinh <i>Mineral and microbiological fertilizers</i>	Xác định hàm lượng K tổng số Phương pháp quan kẽ ngọn lửa <i>Method for determination of total potassium – flame photometer method</i>	0,2%	TCVN 8562:2010
125		Xác định hàm lượng axit Humic và axit Fulvic Phương pháp Walkley – Black <i>Determination of Humic acid and Fulvic acid content by Walkley Black method</i>	0,2%	TCVN 8561:2010
126		Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley – Black <i>Determination of total organic carbon content by Walkley – Black method</i>	0,2%	TCVN 9294:2012
127	Phân Urê <i>Urea fertilizer</i>	Cỡ hạt (độ hạt, độ mịn) Phương pháp khôi lượng <i>Determination of grain size – mass method</i>	-	TCVN 2620:2014
	Phân lân nung chảy <i>Calcium magnesium phosphate fertilizer</i>		-	TCVN 1078:2018

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử <i>Test method</i></b>
128	<b>Phân hữu cơ và phân khoáng <i>Organic and mineral fertilizer</i></b>	Xác định hàm lượng đồng tổng số (Cu) Phương pháp phô hấp thu nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total copper content by F-AAS</i>	21 mg/kg	TCVN 9286:2018
129		Xác định hàm lượng kẽm tổng số (Zn) Phương pháp phô hấp thu nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total Zinc content by F- AAS</i>	18 mg/kg	TCVN 9289:2012
130		Xác định hàm lượng sắt tổng số (Fe) Phương pháp phô hấp thu nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total iron content by F- AAS</i>	18 mg/kg	TCVN 9283:2018
131		Xác định hàm lượng Mangan tổng số (Mn) Phương pháp phô hấp thu nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total manganese content by F-AAS</i>	18 mg/kg	TCVN 9288:2012
132		Xác định hàm lượng canxi tổng số (Ca) Phương pháp phô hấp thu nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total calcium content by F-AAS</i>	0,1 %	TCVN 9284:2018
133		Xác định hàm lượng Magie tổng số (Mg) Phương pháp phô hấp thu nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total magnesium content by F-AAS</i>	11 mg/kg	TCVN 9285:2018
134		Xác định hàm lượng coban tổng số (Co) Phương pháp phô hấp thu nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total cobalt content by F-AAS</i>	20 mg/kg	TCVN 9287:2018
135		Xác định hàm lượng chì tổng số (Pb) Phương pháp phô hấp thu nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of total lead content by G- AAS</i>	0,3 mg/kg	TCVN 9290:2018

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu 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>
136	<b>Phân hữu cơ và phân khoáng <i>Organic and mineral fertilizer</i></b>	Xác định hàm lượng cadimi tổng số (Cd) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of total Cd content by Graphit Atomic Absorption Spectrometry (G-AAS) Method</i>	0,1 mg/kg	TCVN 9291:2018
137		Xác định hàm lượng thủy ngân tổng số (Hg) Phương pháp phổ hấp thu nguyên tử - kỹ thuật hóa hơi lạnh <i>Determination of total Hg content by Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometry (CV-AAS) method</i>	0,1 mg/kg	TCVN 10676:2015

Ghi chú/ Note:

- SMEWW: Standard Methods for Water and Wastewater Examination - American Public Health Association, 24<sup>th</sup> edition, 2023
- EPA: United States Environment Protection Agency
- TCVN: Vietnamese Standard Analytical methods
- ISO: The International Organization for Standardization
- AOAC: Association of Official Analytical Chemists
- Trường hợp Công ty cổ phần Biển Đức cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Công ty cổ phần Biển Đức 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 Bien Duc Corporation that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./.*

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**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 <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.	<b>Nước mặt, Nước dưới đất, Nước thải, Nước biển, Nước mưa nước sạch, Nước đá</b> <i>Surface water, Ground water, Waste water, Coastal water, Rain water, Domestic water Ice water</i>	Xác định <i>E. Coli</i> giả định Phương pháp nhiều ống <i>Determination of presumptive Escherichia coli</i> <i>Multiple tube method</i>	-	SMEWW 9221G:2023
2.		Xác định <i>Coliform</i> Phương pháp nhiều ống <i>Determination of Coliform Organisms by multiple tube method</i>	-	SMEWW 9221B:2023
3.		Xác định <i>Fecal Coliform</i> Phương pháp nhiều ống <i>Determination of Fecal Coliform Organisms by multiple tube method</i>	-	SMEWW 9221E:2023
4.		Phát hiện <i>Samonela</i> ssp Phương pháp màng lọc <i>Determination of Samonela Membrane method</i>	-	SMEWW 9274:2023
5.		Phát hiện <i>Shighella</i> ssp Phương pháp màng lọc <i>Determination of Shighella Membrane method</i>	-	SMEWW 9276:2023
6.	<b>Nước sạch</b> <i>Domestic water</i>	Định lượng tổng số vi sinh vật <i>Enumeration of micro-organisms</i>	-	ISO 6222:1999
7.	<b>Nước sạch Nước uống đóng chai/dóng bình, nước đá dùng liền, nước khoáng thiên nhiên</b> <i>Domestic water, Bottled/packaged natural mineral waters and drink water, edible ice</i>	Định lượng <i>Coliform</i> và <i>Escherichia Coli</i> Phương pháp màng lọc <i>Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria -- Membrane filtration method</i>	-	TCVN 6187-1:2019 (ISO 9308-1:2014)
8.		Phát hiện và đếm khuẩn đường ruột <i>Enterococcus</i> Phương pháp màng lọc <i>Detection and enumeration of Enterococcus Membrane filtration method</i>	-	TCVN 6189-2:2009 (ISO 7899-2:2000)
9.		Định lượng <i>Staphylococcus aureus</i> Phương pháp màng lọc <i>Enumeration of Staphylococcus aureus</i> <i>Method by membrane filtration</i>	-	SMEWW 9213B:2023

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu thử Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể The Name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử Test method</b>
10.	<b>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</b>	Định lượng <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Phương pháp màng lọc <i>Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa – Method by membrane filtration</i>	-	TCVN 8881 : 2011 (ISO 16266 : 2006)
11.		Định lượng Bào tử vi khuẩn khí khử sunfit ( <i>Clostridia</i> ) Phương pháp màng lọc <i>Detection and enumeration of the spores of sulfite - reducing anaerobes (clostridia) - Method by membrane filtration</i>	-	TCVN 6191 – 2: 1996 (ISO 6461 – 2: 1986 (E))
12.		Định lượng <i>Coliforms</i> Kỹ thuật đếm khuẩn lạc <i>Method for the enumeration of coliforms – Colony-count technique</i>	-	TCVN 6848 : 2007 (ISO 4832 : 2007)
13.		Phát hiện và định lượng <i>Escherichia coli</i> giả định Phương pháp số có xác suất lớn nhất (MPN) <i>Method for the detection and enumeration of presumptive Escherichia coli - Most probable number technique</i>	-	TCVN 6846 : 2007 (ISO 7251 : 2005)
14.	<b>Thực phẩm Foodstuffs</b>	Định lượng <i>Escherichia coli</i> dương tính $\beta$ -Glucuronidase Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng 5-bromo-4-clo-3-Indolyl $\beta$ -D-Glucuronide <i>Method for the enumeration of <math>\beta</math>-glucuronidase-positive Escherichia coli - Colony-count technique at 44 °C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl <math>\beta</math>-D-glucuronide</i>	-	TCVN 7924 – 3:2017 (ISO 16649 – 3: 2015)
15.		Định lượng <i>Staphylococci</i> có phản ứng dương tính coagulase (Staphylococcus aureus và các loài khác) trên đĩa thạch Baird-Parker <i>Method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (Staphylococcus aureus and other species) - Part 1: Technique using Baird-Parker agar medium</i>	-	TCVN 4830 – 1: 2005

**DANH MỤC PHÉP THỦ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

**VILAS 599**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu thử Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể The Name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử Test method</b>
16.	<b>Thực phẩm Food stuffs</b>	Phát hiện <i>Salmonella</i> spp. Phương pháp phát hiện <i>Salmonella</i> spp <i>Method for the detection of Salmonella spp.</i>	-	TCVN 10780 – 1: 2017 (ISO 6579 – 1: 2017)
17.		Định lượng <i>Clostridium perfringens</i> Kỹ thuật đếm khuẩn lạc <i>Method for the enumeration of Clostridium perfringens - Colony count technique</i>	-	TCVN 4991 : 2005
18.		Định lượng tổng số vi sinh vật Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 30°C <i>Enumeration of micro-organisms Colony count at 30°C</i>	-	TCVN 4884 : 2015 (ISO 4833 : 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 <i>Enumeration of yeasts and moulds – Colony count technique in products with water activity greater than 0,95</i>	-	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 lớn hơn 0,95 <i>Enumeration of yeasts and moulds – Colony count technique in products with water activity greater than 0,95</i>	-	TCVN 8275-2:2010 (ISO 21527-2: 2008)
21.	<b>Phân bón vi sinh Microbiological fertilizer</b>	Phát hiện và định lượng <i>Escherichia coli</i> giả định Phương pháp số có xác suất lớn nhất (MPN) <i>Method for the detection and enumeration of presumptive Escherichia coli - Most probable number technique</i>	-	HDPT-VS.34: 2023 Ref. TCVN 6846 : 2007 (ISO 7251 : 2005)
22.		Phát hiện <i>Salmonella</i> spp. Phương pháp phát hiện <i>Salmonella</i> spp <i>Method for the detection of Salmonella spp.</i>	-	HDPT-VS.36: 2023 Ref. TCVN 10780 – 1: 2017 (ISO 6579 – 1: 2017)

Ghi chú/ Note:

- SMEWW: Standard Methods for Water and Wastewater Examination - American Public Health Association, 24<sup>th</sup> edition, 2023
- ISO: the International Organization for Standardization