



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

(Kèm theo Quyết định số: / QĐ-VPCNCL ngày tháng 10 năm 2024  
của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm Phân tích**

*Laboratory:* **Analytic Centre**

Tổ chức/Cơ quan chủ  
quản: **Viện Hoá học Công nghiệp Việt Nam**

*Name of applicant  
Organization:* **Vietnam Institute of Industrial Chemistry**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**

*Field of testing:* **Chemistry**

Người quản lý: **Nguyễn Đoàn Huy**

*Laboratory manager:* **Nguyen Doan Huy**

Số hiệu/ Code: **VILAS 341**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* Kể từ ngày /10/2024 đến ngày /10/2029.

Địa chỉ/ *Address:* **Số 2 phố Phạm Ngũ Lão, phường Phan Chu Trinh, quận Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội**  
*No 2 Pham Ngu Lao street, Phan Chu Trinh ward, Hoan Kiem distric, Ha Noi city*

Địa điểm/ *Location:* **Phòng 33B, 34B, 35, 36, 37, 38 Tầng 3 Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam -**  
**Số 2 phố Phạm Ngũ Lão, phường Phan Chu Trinh, quận Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội/ Room 33B, 34B, 35,**  
**36, 37, 38 Floor 3 Vietnam Institute of Industrial Chemistry - No 2 Pham Ngu Lao street, Phan Chu**  
**Trinh ward, Hoan Kiem distric, Ha Noi city**

Điện thoại/ *Tel:* **024.38242107 / Hotline: 0981306660**

E-mail: **trungtamphantich341@gmail.com**

Website: **http://trungtamphantich.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

**Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa**

*Field of testing: Chemistry*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
1.	<b>Nước sạch, nước mặt, nước dưới đất</b> <i>Domestic water, surface water, ground water</i>	Xác định hàm lượng Nitrate Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Nitrate content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	0,15 mgN/L	TCVN 6180:1996
2.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Determination of Total Nitrogen content</i> <i>Distillation and titration method</i>	3,0 mg/L	TCVN 6638:2000
		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp chưng cất và quang phổ UV-VIS <i>Determination of Total Nitrogen content</i> <i>Distillation and UV-VIS spectrometric method</i>	Nước mặt/surface water: 1,5 mg/L	
3.	<b>Nước mặt, nước thải</b> <i>Surface water, wastewater</i>	Xác định hàm lượng Photpho tổng số Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Total Phosphorus content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	0,06 mg/L	TCVN 6202:2008
4.		Xác định Nhu cầu oxy hóa hóa học (COD) Phương pháp chưng cất hồi lưu và chuẩn độ <i>Determination of Chemical oxygen demand</i> <i>Opened reflux, titration method</i>	6,0 mg/L	SMEWW 5220B:2023
		Xác định Nhu cầu oxy hóa hóa học (COD) Phương pháp ủ hệ kín và chuẩn độ <i>Determination of Chemical oxygen demand</i> <i>Closed reflux, titration method</i>	40 mg/L	SMEWW 5220C:2023
5.		Xác định Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD <sub>5</sub> ) Phương pháp pha loãng có bổ sung Allyl thioure <i>Determination of Biological oxygen demand after 5 day</i> <i>Dilution and seeding method with Allyl thioure</i>	3,0 mg/L	TCVN 6001-1:2021

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
6.	<b>Nước mặt, nước thải</b> <i>Surface water, wastewater</i>	Xác định Chất hoạt động bề mặt anion (MBAS) Phương pháp đo quang với methylene xanh <i>Determination of Anionic surfactants as MBAS</i> <i>UV-VIS spectrometric method with methylene blue</i>	Nước mặt/surface water: 0,06 mg/L Nước thải/wastewater: 0,3 mg/L	SMEWW 5540 B&C:2023
7.		Xác định hàm lượng Amoni Phương pháp chưng cất chuẩn độ <i>Determination of Amonium content</i> <i>Distillation and Titration method</i>	0,90 mgN/L	TCVN 5988:1995
8.		Xác định hàm lượng Crom (VI) Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Hexavalent Cromium content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	Nước thải sau xử lý/wastewater after treatment: 0,03 mg/L Nước mặt/surface water: 0,006 mg/L	TCVN 6658:2000 TCVN 7939:2008
9.	<b>Nước sạch, nước dưới đất</b> <i>Domestic water, ground water</i>	Xác định chỉ số KMnO <sub>4</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Permanganate index</i> <i>Titration method</i>	1,00 mg/L	TCVN 6186:1996
10.	<b>Nước sạch, nước mặt, nước dưới đất, nước thải</b> <i>Domestic water, surface water, ground water, wastewater</i>	Xác định pH <i>Determination of pH</i>	2 - 12	TCVN 6492:2011

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
11.	<b>Nước sạch, nước mặt, nước dưới đất, nước thải sau xử lý</b> <i>Domestic water, surface water, ground water, wastewater after treatment</i>	Xác định hàm lượng Clorua Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Chloride content</i> <i>Titration method</i>	6,0 mg/L	TCVN 6194:1996
12.	<b>Nước sạch, nước mặt, nước dưới đất, nước thải</b> <i>Domestic water, surface water, ground water, wastewater</i>	Xác định hàm lượng Sunfat Phương pháp khối lượng <i>Determination of Sulfate content</i> <i>Gravimetric method</i>	10 mg/L	TCVN 6200:1996
13.		Xác định hàm lượng Tổng Ca và Mg Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Total of Ca and Mg content</i> <i>Titration method</i>	15,0 mgCaCO <sub>3</sub> /L	SMEWW 2340C:2023
14.		Xác định hàm lượng Ca Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Ca content</i> <i>Titration method</i>	3,0 mg/L	TCVN 6198:1996
15.		Xác định hàm lượng Amoni Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Amonium content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	0,06 mgN/L	TCVN 6179-1:1996
16.		Xác định hàm lượng Nitrit Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Nitrite content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	0,03 mgN/L	TCVN 6178:1996
17.		Xác định hàm lượng Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Phosphate content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	0,03 mg/L	TCVN 6202:2008

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
18.	<b>Nước sạch, nước mặt, nước dưới đất, nước thải</b> <i>Domestic water, surface water, ground water, wastewater</i>	Xác định hàm lượng Xyanua tổng (CN <sup>-</sup> ) Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Total Cyanide content UV-VIS spectrometric method</i>	0,003 mg/L	TCVN 6181:1996
19.		Xác định hàm lượng Sắt (Fe) Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Iron content UV-VIS spectrometric method</i>	0,1 mg/L	TCVN 6177:1996
20.		Xác định hàm lượng Mangan (Mn) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of Manganese content Flame-Atomic absorption spectrometric method</i>	0,10 mg/L	SMEWW 3111B:2023
21.		Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,006 mg/L	SMEWW 3113B:2023
22.		Xác định hàm lượng Chì (Pb) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,006 mg/L	SMEWW 3113B:2023
23.		Xác định hàm lượng Cadimi (Cd) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,0006 mg/L	SMEWW 3113B:2023
24.		Xác định hàm lượng Đồng (Cu) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of Copper content Flame-Atomic absorption spectrometric method</i>	0,20 mg/L	SMEWW 3111B:2023

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
25.	<b>Nước sạch, nước mặt, nước dưới đất, nước thải</b> <i>Domestic water, surface water, ground water, wastewater</i>	Xác định hàm lượng Kẽm (Zn) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of Zinc content Flame-Atomic absorption spectrometric method</i>	0,06 mg/L	SMEWW 3111B:2023
26.		Xác định hàm lượng Tổng Crom (Cr) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Total Chromium content Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,006 mg/L	SMEWW 3113B:2023
27.		Xác định hàm lượng Niken (Ni) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Nickel content Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,003 mg/L	SMEWW 3113B:2023
28.		Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử hóa hơi lạnh <i>Determination of Mercury content Cold vapour atomic absorption spectrometric method</i>	0,0006 mg/L	TCVN 7877:2008
29.		Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>		TCVN 7131:2016
30.	<b>Đất sét</b> <i>Clays</i>	Xác định hàm lượng Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method using EDTA standasd solution</i>		TCVN 7131:2016
31.		Xác định hàm lượng Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method using EDTA standasd solution</i>		TCVN 7131:2016

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
32.	<b>Đất sét</b> <i>Clays</i>	Xác định hàm lượng CaO Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of CaO content</i> <i>Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 7131:2016
33.		Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of MgO content</i> <i>Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 7131:2016
34.		Xác định hàm lượng K <sub>2</sub> O Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of K<sub>2</sub>O content</i> <i>Flame-Atomic absorption spectrometric method</i>	0,060 %	TCVN 7131:2016
35.		Xác định hàm lượng Na <sub>2</sub> O Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of Na<sub>2</sub>O content</i> <i>Flame-Atomic absorption spectrometric method</i>	0,067 %	TCVN 7131:2016
36.		Xác định hàm lượng TiO <sub>2</sub> Phương pháp quang phổ UV-VIS với diantipyrin-metan <i>Determination of TiO<sub>2</sub> content</i> <i>UV-VIS spectrometric method with diantipyrine-methane</i>	0,06 %	TCVN 7131:2016
37.	<b>Đá vôi</b> <i>Limestones</i>	Xác định hàm lượng CaO Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of CaO content</i> <i>Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 9191:2012

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
38.	<b>Đá vôi</b> <i>Limestones</i>	Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of MgO content Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 9191:2012
39.		Xác định hàm lượng Mất khi nung Phương pháp khối lượng <i>Determination of Lost in ignition content Gravimetric method</i>		TCVN 9191:2012
40.		Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>		TCVN 9191:2012
41.		Xác định hàm lượng Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 9191:2012
42.		Xác định hàm lượng Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content UV-VIS spectrometric method</i>	0,01 %	TCVN 9191:2012
43.	<b>Quặng Apatit</b> <i>Apatit ores</i>	Xác định hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> content Gravimetric method</i>		TCVN 180:2009
44.		Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>		TCVN 180:2009
45.		Xác định hàm lượng Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 180:2009



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
46.	<b>Quặng Apatit</b> <i>Apatit ores</i>	Xác định hàm lượng Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 180:2009
47.		Xác định hàm lượng CaO Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of CaO content Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 180:2009
48.		Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ sử dụng dung dịch chuẩn EDTA <i>Determination of MgO content Titration method using EDTA standard solution</i>		TCVN 180:2009
49.	<b>Phân Urê</b> <i>Urea fertilizer</i>	Xác định hàm lượng Biuret Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Biuret content UV-VIS spectrometric method</i>	0,05 %	TCVN 2620:2014
50.	<b>Phân bón hữu cơ</b> <i>Organic fertilizer</i>	Xác định hàm lượng Cacbon tổng số Phương pháp Walkley-Black <i>Determination of total organic carbon content Walkley-Black method</i>		TCVN 9294:2012
51.		Xác định hàm lượng axit Humic và Fulvic Phương pháp Walkley-Black <i>Determination of Humic and Fulvic acid content Walkley-Black method</i>		TCVN 8561:2010
52.		Xác định hàm lượng Nitơ hữu hiệu Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Determination of available nitrogen content Distillation and titration method</i>		TCVN 9295:2012

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
53.	<b>Phân bón hỗn hợp NPK</b> <i>NPK mixed fertilizer</i>	Xác định hàm lượng K <sub>2</sub> O Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử - chế độ phát xạ ngọn lửa <i>Determination of K<sub>2</sub>O content</i> <i>Flame-Emission - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,015%	TCVN 5815:2018
54.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Determination of total nitrogen content</i> <i>Distillation and titration method</i>		TCVN 5815:2018
55.		Xác định hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> content</i> <i>Gravimetric method</i>		TCVN 5815:2018
56.	<b>Phân bón</b> <i>Fertilizers</i>	Xác định độ ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture</i> <i>Gravimetric method</i>		TCVN 9297:2012
57.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Determination of total nitrogen content</i> <i>Distillation and titration method</i>		TCVN 8557:2010
58.		Xác định hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hữu hiệu Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of available P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	0,09 %	TCVN 8559:2010
59.		Xác định hàm lượng Kali hữu hiệu Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử - chế độ phát xạ ngọn lửa <i>Determination of available potassium content</i> <i>Flame-Emission - Atomic absorption spectrometry</i>	0,015 %	TCVN 8560:2018

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
60.	<b>Phân bón</b> <i>Fertilizers</i>	Xác định hàm lượng Molipden và Sắt tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total molybdenum and iron content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	Mo: 75 mg/kg Fe: 25 mg/kg	TCVN 9283:2018
61.		Xác định hàm lượng Canxi tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total calcium content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	25 mg/kg	TCVN 9284:2018
62.		Xác định hàm lượng Magie tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total magnesium content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	2,5 mg/kg	TCVN 9285:2018
63.		Xác định hàm lượng Đồng tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total copper content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	10 mg/kg	TCVN 9286:2018
64.		Xác định hàm lượng Coban tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total cobalt content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	25 mg/kg	TCVN 9287:2018
65.		Xác định hàm lượng Mangan tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total manganese content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	10 mg/kg	TCVN 9288:2012

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
66.	<b>Phân bón</b> <i>Fertilizers</i>	Xác định hàm lượng Kẽm tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of total zinc content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	5,0 mg/kg	TCVN 9289:2012
67.		Xác định hàm lượng Asen tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of total arsenic content Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,50 mg/kg	TCVN 11403:2016
68.		Xác định hàm lượng Chì tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of total lead content Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,50 mg/kg	TCVN 9290:2018
69.		Xác định hàm lượng Cadimi tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of total cadmium content Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,05 mg/kg	TCVN 9291:2018
70.		Xác định hàm lượng Thủy ngân tổng số Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử hóa hơi lạnh <i>Determination of total mercury content Cold vapour atomic absorption spectrometric method</i>	0,05 mg/kg	TCVN 10676:2015
71.		Xác định hàm lượng Lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng <i>Determination of total sulfur content Gravimetric method</i>		TCVN 9296:2012
72.		Xác định hàm lượng Bo hòa tan trong nước (1) và Bo hòa tan trong axit (2)	50 mg/kg	TCVN 13263- 7:2020 (1)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>	
		Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of water-soluble boron (1) and acid-soluble boron (2) content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	50 mg/kg	TCVN 13263-8:2020 (2)	
73.	<b>Phân bón</b> <i>Fertilizers</i>	Xác định hàm lượng axit tự do Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of free acid content</i> <i>Titration method</i>		TCVN 9292:2019	
74.		Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> hữu hiệu Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of available silicon content</i> <i>UV-VIS spectrometric method</i>	0,60 %	TCVN 11407:2019	
75.		Xác định hàm lượng Canxi và Magie tổng số bằng phương pháp thể tích Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of total Calcium and total Magnesium by volumetric method</i> <i>Titration method</i>	CaO: 1,0 % MgO: 1,0 %	TCVN 12598:2018	
76.		Xác định tỷ lệ C/N <i>Determination of C/N ratio</i>		TCVN 9294:2012 (C); TCVN 8557:2010 (N)	
77.		Xác định pH <sub>H2O</sub> <i>Determination of pH<sub>H2O</sub></i>	2 ~ 12	TCVN 13263-9:2020	
78.		Xác định Tỷ trọng <i>Determination of density</i>		TCVN 13263-10:2020	
79.		<b>Phân lân nung chảy</b> <i>Fused phosphate fertilizers</i>	Xác định hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hữu hiệu Phương pháp khối lượng <i>Determination of available P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> content</i> <i>Gravimetric method</i>		TCVN 1078:2023
80.		<b>Phân bón Supe photphat</b> <i>Super phosphate fertilizers</i>	Xác định hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hữu hiệu Phương pháp khối lượng <i>Determination of available P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> content</i> <i>Gravimetric method</i>		TCVN 4440:2018

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
81.	<b>Xút</b> <i>Caustic soda</i>	Xác định hàm lượng NaOH Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of NaOH content Titration method</i>		TCVN 3795:1983
82.		Xác định hàm lượng Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> content Titration method</i>		TCVN 3795:1983
83.		Xác định hàm lượng NaCl Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of NaCl content Titration method</i>		TCVN 3796:1983
84.		Xác định hàm lượng Fe Phương pháp quang phổ UV-VIS <i>Determination of Fe content UV-VIS spectrometric method</i>	0,3 mg/kg	ASTM E291-18
85.	<b>HCl</b> <i>Hydrochloric acid</i>	Xác định hàm lượng axit HCl Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of HCl content Titration method</i>		TCVN 1556:1997
86.	<b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> <i>Sulfuric acid</i>	Xác định hàm lượng axit H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> content Titration method</i>		TCVN 5719- 2:2009
87.	<b>PAC</b> <i>Poly aluminium chloride</i>	Xác định hàm lượng Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method</i>		IS 15573:2018
88.	<b>H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub></b> <i>Phosphoric acid</i>	Xác định hàm lượng H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> content Titration method</i>		TCVN 6619:2000
89.	<b>Thịt và sản phẩm thịt</b> <i>Meat and meat product</i>	Xác định dư lượng nhóm Beta-Agonist: Ractopamine, Clenbuterol Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of beta-agonist residues: Ractopamine, Clenbuterol LC-MS/MS method</i>	Ractopamine: 0,50 µg/kg Clenbuterol: 0,10 µg/kg	HDPP.67 (2019) (Ref. TCVN 11294:2016)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
90.	<b>Thịt và sản phẩm thịt</b> <i>Meat and meat product</i>	Xác định hàm lượng Asen Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Arsenic content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	HDPP.89 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018; SMEWW 3113B:2023)
91.		Xác định hàm lượng Cadimi Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Cadmium content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,015 mg/kg	HDPP.90 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018; SMEWW 3113B:2023)
92.		Xác định hàm lượng Chì Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Lead content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	HDPP.91 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018; SMEWW 3113B:2023)
93.		Xác định hàm lượng Hg Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử hóa hơi lạnh <i>Determination of Mercury content</i> <i>Cold vapour atomic absorption spectrometric method</i>	0,015 mg/kg	HDPP.92 (2020) (Ref. TCVN 9525:2018; TCVN 7877:2008)
94.	<b>Thức ăn chăn nuôi</b> <i>Animal feeds</i>	Xác định dư lượng nhóm Beta-Agonist: Ractopamine, Clenbuterol Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of beta-agonist residues: Ractopamine, Clenbuterol</i> <i>LC-MS/MS method</i>	Ractopamine: 2,5 µg/kg Clenbuterol: 0,5 µg/kg	HDPP.70 (2020) (Ref. TCVN 12697:2019)
95.	<b>Thủy sản</b> <i>Fishery</i>	Xác định dư lượng Chloramphenicol Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Chloramphenicol residues</i> <i>LC-MS/MS method</i>	0,15 µg/kg	HDPP.68 (2019) (Ref. FDA/ORR/DFS No.4290)
96.		Xác định hàm lượng Asen Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Arsenic content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	HDPP.93 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018 và SMEWW 3113B:2023)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
97.	<b>Thủy sản</b> <i>Fishery</i>	Xác định hàm lượng Cadimi Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Cadmium content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,015 mg/kg	HDPP.94 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018 và SMEWW 3113B:2023)
98.		Xác định hàm lượng Chì Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Lead content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	HDPP.95 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018 và SMEWW 3113B:2023)
99.		Xác định hàm lượng Thủy ngân Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử hóa hơi lạnh <i>Determination of Mercury content</i> <i>Cold vapour atomic absorption spectrometric method</i>	0,015 mg/kg	HDPP.96 (2020) (Ref. TCVN 9525:2018; TCVN 7877:2008)
100.		Xác định dư lượng nhóm Quinolones và Fluoroquinolones: Ciprofloxacin, Flumequine, Oxolinic acid, Lomefloxacin, Difloxacin, Enrofloxacin, Sarafloxacin Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Quinolones and Fluoroquinolones residues:</i> <i>Ciprofloxacin, Flumequine, Danofloxacin, Nalidixic acid, Oxolinic acid, Lomefloxacin, Difloxacin, Norfloxacin, Marbofloxacin, Enrofloxacin, Sarafloxacin</i> <i>LC-MS/MS method</i>	6,0 µg/kg	HDPP.69 (2019) (Ref. TCVN 11369:2016)
101.		Xác định dư lượng Leucomalachite green Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Leucomalachite green residue</i> <i>LC-MS/MS method</i>	0,20 µg/kg	HDPP.103 (2021) (Ref. TCVN 11942:2017)
102.	<b>Thức ăn thủy sản</b> <i>Aquaculture feeds</i>	Xác định dư lượng Chloramphenicol Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Chloramphenicol residue</i> <i>LC-MS/MS method</i>	0,20 µg/kg	HDPP.71 (2020) (Ref. FDA/ORA/DFS No.4290)



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
103.	<b>Rau, quả, chè</b> <i>Vegetables, fruits, tea</i>	Xác định dư lượng thuốc Bảo vệ thực vật (12 hoạt chất) Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Pesticides residue (Positive mode)</i> <i>LC-MS/MS method</i>	Phụ lục 1/ <i>Appendix 1</i>	PPNB-06 (2019) (Ref. AOAC Official Method 2007.01)
104.		Xác định dư lượng thuốc Bảo vệ thực vật (05 hoạt chất) Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Pesticides residue (Positive mode)</i> <i>LC-MS/MS method</i>	Phụ lục 2/ <i>Appendix 2</i>	PPNB-07 (2019) (Ref. AOAC Official Method 2007.01)
105.		Xác định dư lượng thuốc Bảo vệ thực vật (04 hoạt chất) Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Pesticides residue (Positive mode)</i> <i>LC-MS/MS method</i>	Phụ lục 3/ <i>Appendix 3</i>	PPNB-08 (2019) (Ref. AOAC Official Method 2007.01)
106.		Xác định dư lượng thuốc Bảo vệ thực vật (14 hoạt chất) Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Pesticides residue (Positive mode)</i> <i>LC-MS/MS method</i>	Phụ lục 4/ <i>Appendix: 4</i>	HDPP.64/05 (2019) (Ref. AOAC Official Method 2007.01)
107.		Xác định dư lượng thuốc Bảo vệ thực vật Fipronil Phương pháp LC-MS/MS <i>Determination of Fipronil residue (Negative mode)</i> <i>LC-MS/MS method</i>	0,015 mg/kg	HDPP.64/04 (2019) (Ref. AOAC Official Method 2007.01)
108.		Xác định hàm lượng Asen Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Arsenic content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	HDPP.97 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018 và SMEWW 3113B:2023)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 341**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
109.	<b>Rau, quả, chè</b> <i>Vegetables, fruits, tea</i>	Xác định hàm lượng Cadimi Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Cadmium content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,015 mg/kg	HDPP.98 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018 và SMEWW 3113B:2023)
110.		Xác định hàm lượng Chì Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử lò graphite <i>Determination of Lead content</i> <i>Graphite furnace - Atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	HDPP.99 (2023) (Ref. TCVN 9525:2018 và SMEWW 3113B:2023)
111.		Xác định hàm lượng Thủy ngân Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử hóa hơi lạnh <i>Determination of Mercury content</i> <i>Cold vapour atomic absorption spectrometric method</i>	0,015 mg/kg	HDPP.100 (2020) (Ref. TCVN 9525:2018; TCVN 7877:2008)

**Chú thích/Notes:**

- AOAC: *Association of Official Analytical Chemists*
- SMEWW: *Standard methods for the Examination of water and wastewater*
- JS: *Indian standard*
- TCVN: *Tiêu chuẩn Việt Nam/Vietnam standard*
- ref: *phương pháp tham khảo/reference method*
- PPNB, HDPP: *Phương pháp do Phòng thí nghiệm xây dựng/ Laboratory developed method*
- Trường hợp Trung tâm Phân tích (Viện Hoá học Công nghiệp Việt Nam) cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa thì Trung tâm Phân tích (Viện Hoá học Công nghiệp Việt Nam) 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 Analytic Centre (Vietnam Institute of Industrial Chemistry) that provides product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service.*

*Q*

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 341****PHỤ LỤC/APPENDIX [1]****Danh mục dư lượng thuốc bảo vệ thực vật - PPNB.06/***Appendix of pesticides residue - PPNB.06*

<b>TT</b>	<b>Tên hoạt chất <i>Analyte name</i></b>	<b>Đơn vị <i>Unit</i></b>	<b>LOQ (mg/kg)</b>
1	Buprofezin	mg/kg	0,03
2	Cyromazine	mg/kg	0,03
3	Diafenthiuron	mg/kg	0,03
4	Dinotefuran	mg/kg	0,03
5	Emamectin benzoate	mg/kg	0,01
6	Fenobucarb	mg/kg	0,03
7	Imidacloprid	mg/kg	0,03
8	Indoxacarb	mg/kg	0,03
9	Quinalphos	mg/kg	0,03
10	Thiamethoxame	mg/kg	0,03
11	Trichlorfon	mg/kg	0,03
12	Validamycin	mg/kg	0,03

**PHỤ LỤC/APPENDIX [2]****Danh mục dư lượng thuốc BVTV - PPNB.07/***Appendix of pesticides residue - PPNB.07*

<b>TT</b>	<b>Tên hoạt chất <i>Analyte name</i></b>	<b>Đơn vị <i>Unit</i></b>	<b>LOQ (mg/kg)</b>
1	Carbendazim	mg/kg	0,03
2	Difenoconazole	mg/kg	0,03
3	Diniconazole	mg/kg	0,03
4	Hexaconazole	mg/kg	0,03
5	Metalaxyl	mg/kg	0,03

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 341****PHỤ LỤC/APPENDIX [3]****Danh mục dư lượng thuốc BVTV - PPNB.08/***Appendix of pesticides residue - PPNB.08*

<b>TT</b>	<b>Tên hoạt chất Analyte name</b>	<b>Đơn vị Unit</b>	<b>LOQ (mg/kg)</b>
1	Abamectin	mg/kg	0,01
2	Cypermethrin	mg/kg	0,20
3	Deltamethrin	mg/kg	0,20
4	Permethrin	mg/kg	0,10

**PHỤ LỤC/APPENDIX [4]****Danh mục dư lượng thuốc BVTV - HDPP.64/05/***Appendix of pesticides residue - HDPP.64/05*

<b>TT</b>	<b>Tên hoạt chất Analyte name</b>	<b>Đơn vị Unit</b>	<b>LOQ (mg/kg)</b>
1	Chlorpyrifos	mg/kg	0,03
2	Malathion	mg/kg	0,03
3	Profenofos	mg/kg	0,03
4	Propiconazole	mg/kg	0,02
5	Tebuconazole	mg/kg	0,03
6	Etofenprox	mg/kg	0,03
7	Spinosad	mg/kg	0,01
8	Methomyl	mg/kg	0,03
9	Methamidophos	mg/kg	0,03
10	Benomyl	mg/kg	0,03
11	Dimethoate	mg/kg	0,03
12	Metominostrobin	mg/kg	0,03
13	Tricyclazole	mg/kg	0,03
14	Isoprothiolane	mg/kg	0,03