

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

*(Kèm theo Quyết định số: 477.2021/QĐ-VPCNCL ngày 27 tháng 08 năm 2021 của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Công ty cổ phần tư vấn và kỹ thuật môi trường An Bình**  
*Laboratory: An Binh environment technical and consultancy joint stock company (An Binh Tec., JSC)*

Cơ quan chủ quản: **Công ty cổ phần tư vấn và kỹ thuật môi trường An Bình**  
*Organization: An Binh environment technical and consultancy joint stock company (An Binh Tec., JSC)*

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

Người quản lý: **Nguyễn Hồng Ngọc**  
*Laboratory manager: Nguyen Hong Ngoc*

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

| <b>TT</b> | <b>Họ và tên/ Name</b>  | <b>Phạm vi được ký/ Scope</b>                        |
|-----------|-------------------------|--|
| 1.        | <b>Nguyễn Hồng Ngọc</b> | Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited tests</i> |
| 2.        | <b>Trần Kim Thanh</b>   |  |

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 538**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **27/08/2024**

Địa chỉ/ *Address:* **Số 10 ngõ 81 Mễ Trì Thượng, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm**  
*No 10 Alley 81 Me Tri Thuong, Me Tri Ward, Nam Tu Liem District, Ha Noi*

Địa điểm/ *Location:* **Số 10 ngõ 81 Mễ Trì Thượng, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm**  
*No 10 Alley 81 Me Tri Thuong, Me Tri Ward, Nam Tu Liem District, Ha Noi*

Điện thoại/ *Tel:* **02437955880** Fax: **02437955880**

E-mail: **moitruonganbinh@gmail.com** Website:

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED EXTENSION TESTS***VILAS 538****Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa***Field of testing: Chemical*

| <b>TT</b> | <b>Tên sản phẩm,<br/>vật liệu được thử/<br/><i>Materials or product<br/>tested</i></b>                        | <b>Tên phép thử cụ thể/<br/><i>The name of specific tests</i></b>   | <b>Giới hạn định lượng<br/>(nếu có)/ Phạm vi đo<br/><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/range of<br/>measurement</i></b> | <b>Phương pháp thử/<br/><i>Test method</i></b>    |
|-----------|---|---|--|---|
| 1.        | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước thải</b><br><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>wastewater</i> | Xác định pH<br><i>Determination of pH</i>   | 2 ~ 12   | TCVN 6492:2011                                    |
| 2.        |   | Xác định chất rắn lơ lửng bằng<br>cách lọc qua cái lọc sợi thủy tinh<br><i>Determination of suspended solids<br/>by filtration through glass-fibre<br/>filters</i>  | 15 mg/L  | TCVN 6625:2000                                    |
| 3.        |   | Xác định hàm lượng Amoni<br>Phương pháp điện cực chọn lọc<br><i>Determination of Ammonia<br/>content<br/>Selective electrode method</i>   | 0,12 mg/L  | SMEWW<br>4500-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> E:2017 |
| 4.        |   | Xác định hàm lượng Nitrat<br>Phương pháp điện cực Nitrat<br><i>Determination of Nitrate content<br/>Nitrate electrode method</i>  | 0,3 mg/L   | SMEWW<br>4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> D:2017 |
| 5.        |   | Xác định độ cứng tổng số<br>Phương pháp chuẩn độ EDTA<br><i>Determination of total hardness<br/>EDTA titrimetric method</i>   | 4,1 mg/L   | SMEWW 2340<br>Hardness-C:2017                     |
| 6.        |   | Xác định hàm lượng Florua<br>Phương pháp SPADNS<br><i>Determination of Fluoride content<br/>SPADNS method</i>   | 0,29 mg/L  | SMEWW<br>4500F-D:2017                             |
| 7.        |   | Xác định hàm lượng Clorua<br>Phương pháp chuẩn độ bạc nitrat<br>với chỉ thị cromat (phương pháp<br>Mo)<br><i>Determination of Chloride content<br/>Silver nitrate titration method with<br/>chromate indicator ( Mohr's<br/>method)</i> | 10,0 mg/L  | TCVN 6194:1996                                    |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED EXTENSION TESTS*

**VILAS 538**

| <b>TT</b> | <b>Tên sản phẩm,<br/>vật liệu được thử/<br/><i>Materials or product<br/>tested</i></b>                         | <b>Tên phép thử cụ thể/<br/><i>The name of specific tests</i></b>   | <b>Giới hạn định lượng<br/>(nếu có)/ Phạm vi đo<br/><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/range of<br/>measurement</i></b> | <b>Phương pháp thử/<br/><i>Test method</i></b>    |
|-----------|--|---|--|---|
| 8.        | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước thải<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>wastewater</i></b> | Xác định hàm lượng Sunfat<br>Phương pháp so màu độ đục<br><i>Determination of Sulfate content<br/>Turbidimetric method</i>  | 10 mg/L  | SMEWW<br>4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E:2017 |
| 9.        |  | Xác định hàm lượng Nitrit<br>Phương pháp so màu<br><i>Determination of Nitrite content<br/>Colorimetric method</i>  | 0,02 mg/L  | SMEWW<br>4500NO <sub>2</sub> -B:2017              |
| 10.       |  | Xác định tổng chất rắn hòa tan ở<br>180 <sup>0</sup> C<br><i>Determination of total dissolved<br/>solids dried at 180<sup>0</sup>C</i>  | 10 mg/L  | SMEWW<br>2540 C:2017                              |
| 11.       |  | Xác định hàm lượng sunfit<br>Phương pháp metylen xanh<br><i>Determination of Sulfide content<br/>Methylene blue method</i>  | (0,027 ~ 2,0)<br>mg/L  | SMEWW<br>4500S <sup>2-</sup> D:2017               |
| 12.       |  | Xác định màu sắc<br><i>Determination of colour</i>  | 4,2 Pt-Co  | TCVN 6185:2015                                    |
| 13.       |  | Xác định hàm lượng Clo tự do<br>Phương pháp đo màu sử dụng N,N<br>dietyl-1,4- phenylenediamine<br><i>Determination of free chlorine<br/>content<br/>Colorimetric method using N,N-<br/>dietyl-1,4- phenylenediamine</i> | (0,03 ~ 5,0) mg/L  | TCVN 6225-2:2012                                  |
| 14.       |  | Xác định hàm lượng Borat<br>Phương pháp đo phổ dùng<br>azometin-H<br><i>Determination of Borate content<br/>Spectrometric method using<br/>azomethine- H</i>  | 0,15 mg/L  | TCVN 6635:2000                                    |
| 15.       |  | Xác định hàm lượng Sắt<br>Phương pháp trắc phổ dùng thuốc<br>thử 1,10 Phenantrolin<br><i>Determination of Iron content<br/>Spectrometric method using 1,10<br/>Phenanthroline</i>                                       | 0,15 mg/L  | TCVN 6177:1996                                    |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED EXTENSION TESTS*

**VILAS 538**

| <b>TT</b> | <b>Tên sản phẩm,<br/>vật liệu được thử/<br/><i>Materials or product<br/>tested</i></b>   | <b>Tên phép thử cụ thể/<br/><i>The name of specific tests</i></b>   | <b>Giới hạn định lượng<br/>(nếu có)/ Phạm vi đo<br/><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/range of<br/>measurement</i></b> | <b>Phương pháp thử/<br/><i>Test method</i></b> |
|-----------|--|---|--|--|
| 16.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước thải sau xử<br/>lý<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>wastewater after<br/>treatment</i></b> | Xác định hàm lượng Cr (VI)<br>Phương pháp so màu<br><i>Determination of Chromium (VI)<br/>content<br/>Colorimetric method</i>   | 0,05 mg/L  | SMEWW 3500-<br>Cr.B:2017                       |
| 17.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước thải<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>wastewater</i></b>                                   | Xác định nhu cầu oxi sinh học sau<br>5 ngày (BOD <sub>5</sub> )<br>Phương pháp pha loãng và cấy có<br>bổ sung Allythiourea<br><i>Determination of biochemical<br/>oxygen demand after 5 days<br/>(BOD<sub>5</sub>)<br/>Dilution and seeding method with<br/>allythiourea addition</i> | (3 ~ 6000)<br>mgO <sub>2</sub> /L  | TCVN 6001-1:2008                               |
| 18.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất<br/><i>Domestic water,<br/>ground water</i></b>  | Xác định chỉ số Pemanganat<br><i>Determination of Permanganate<br/>index</i>  | 0,5 mg/L   | TCVN 6186:1996                                 |
| 19.       | <b>Nước thải<br/><i>wastewater</i></b>   | Xác định nhu cầu oxi hóa học<br>(COD)<br><i>Determination of chemical oxygen<br/>demand (COD)</i>   | 5,0 mg/L   | SMEWW<br>5220D:2017                            |
| 20.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước thải<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>wastewater</i></b>                                   | Xác định hàm lượng Photpho<br>Phương pháp axit ascorbic<br><i>Determination of Phosphorus<br/>content<br/>Ascorbic acid method</i>  | 0,1 mg/L   | SMEWW<br>4500P-E:2017                          |
| 21.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước thải<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>wastewater</i></b>                                   | Xác định hàm lượng Asen<br>Phương pháp quang phổ hấp thụ<br>nguyên tử nhiệt điện<br><i>Determination of Arsenic content<br/>Electrothermal atomic absorption<br/>spectrometric method</i>   | 0,003 mg/L   | SMEWW<br>3113B:2017                            |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED EXTENSION TESTS*

**VILAS 538**

| <b>TT</b> | <b>Tên sản phẩm,<br/>vật liệu được thử/<br/><i>Materials or product<br/>tested</i></b>  | <b>Tên phép thử cụ thể/<br/><i>The name of specific tests</i></b>   | <b>Giới hạn định lượng<br/>(nếu có)/ Phạm vi đo<br/><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/range of<br/>measurement</i></b> | <b>Phương pháp thử/<br/><i>Test method</i></b> |
|-----------|---|---|--|--|
| 22.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước mặt,<br/>nước thải<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>surface water,<br/>wastewater</i></b> | Xác định hàm lượng Chì<br>Phương pháp quang phổ hấp thụ<br>nguyên tử nhiệt điện<br><i>Determination of Lead content<br/>Electrothermal atomic absorption<br/>spectrometric method</i>           | 0,002 mg/L   | SMEWW<br>3113B:2017                            |
| 23.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước mặt,<br/>nước thải<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>surface water,<br/>wastewater</i></b> | Xác định hàm lượng Cadimi<br>Phương pháp quang phổ hấp thụ<br>nguyên tử nhiệt điện<br><i>Determination of Cadmium<br/>content<br/>Electrothermal atomic absorption<br/>spectrometric method</i> | 0,0002 mg/L  | SMEWW<br>3113B:2017                            |
| 24.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước thải<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>wastewater</i></b>                                  | Xác định hàm lượng Crom<br>Phương pháp FAAS<br><i>Determination of Chromium<br/>content<br/>FAAS method</i>   | 0,01 mg/L  | SMEWW<br>3111B:2017                            |
| 25.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước mặt,<br/>nước thải<br/><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>surface water,<br/>wastewater</i></b> | Xác định hàm lượng Mangan<br>Phương pháp FAAS<br><i>Determination of Manganese<br/>content<br/>FAAS method</i>  | 0,05 mg/L  | SMEWW<br>3111B:2017                            |
| 26.       |   | Xác định hàm lượng Đồng<br>Phương pháp FAAS<br><i>Determination of Copper content<br/>FAAS method</i>   | 0,05 mg/L  | SMEWW<br>3111B:2017                            |
| 27.       |   | Xác định hàm lượng Kẽm<br>Phương pháp FAAS<br><i>Determination of Zinc content<br/>FAAS method</i>  | 0,15 mg/L  | SMEWW<br>3111B:2017                            |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED EXTENSION TESTS***VILAS 538**

| <b>TT</b> | <b>Tên sản phẩm,<br/>vật liệu được thử/<br/><i>Materials or product<br/>tested</i></b> | <b>Tên phép thử cụ thể/<br/><i>The name of specific tests</i></b>   | <b>Giới hạn định lượng<br/>(nếu có)/ Phạm vi đo<br/><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/range of<br/>measurement</i></b> | <b>Phương pháp thử/<br/><i>Test method</i></b> |
|-----------|--|---|--|--|
| 28.       | <b>Nước sạch,<br/>nước dưới đất,<br/>nước mặt,<br/>nước thải</b>                       | Xác định hàm lượng Coban<br>Phương pháp FAAS<br><i>Determination of Cobalt content<br/>FAAS method</i>  | 0,15 mg/L  | SMEWW<br>3111B:2017                            |
| 29.       | <b><i>Domestic water,<br/>ground water,<br/>surface water,<br/>wastewater</i></b>      | Xác định hàm lượng Cyanua<br>Phương pháp điện cực chọn lọc<br>Ion<br><i>Determination of Cyanide content<br/>Ion selective electrode method</i> | 0,025 mg/L   | SMEWW<br>4500 CN-C.F:2017                      |

**Ghi chú/ Note:**

- SMEWW: *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*
- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/ *Vietnam Standard*

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED EXTENSION TESTS***VILAS 538****Lĩnh vực thử nghiệm: Sinh***Field of testing: Biological*

| <b>TT</b> | <b>Tên sản phẩm,<br/>vật liệu được thử/<br/><i>Materials or<br/>product tested</i></b>                      | <b>Tên phép thử cụ thể/<br/><i>The name of specific tests</i></b>   | <b>Giới hạn định lượng<br/>(nếu có)/ Phạm vi đo<br/><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/range of<br/>measurement</i></b> | <b>Phương pháp thử/<br/><i>Test method</i></b> |
|-----------|---|---|--|--|
| 1.        | <b>Nước sạch<br/><i>Domestic water</i></b>  | Định lượng vi khuẩn <i>Coliforms</i><br>Phương pháp màng lọc<br><i>Enumeration of Coliforms<br/>bacteria<br/>Membrane filtration method</i>                               | 1 CFU/250mL  | TCVN 6187-1:2019                               |
| 2.        |   | Định lượng vi khuẩn <i>Escherichia coli</i><br>Phương pháp màng lọc<br><i>Enumeration of Escherichia coli<br/>bacteria<br/>Membrane filtration method</i>                 | 1 CFU/100mL  | TCVN 6187-1:2019                               |
| 3.        | <b>Nước dưới đất,<br/>nước mặt,<br/>nước thải<br/><i>Ground water,<br/>surface water<br/>wastewater</i></b> | Định lượng vi khuẩn <i>Coliforms</i> và<br><i>Escherichia coli</i><br>Phương pháp MPN<br><i>Enumeration of Escherichia coli<br/>and Coliforms bacteria<br/>MPN method</i> | 3 MPN/100 mL   | NB AB VS (2021)<br>(Ref: TCVN 6187-<br>2:1996) |

**Ghi chú/ Note:**

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/ *Vietnam Standard*
- NB AB VS: Phương pháp thử do PTN xây dựng/*Laboratory developed method.*