

LABORATORIOS VULER, S.L.

Dirección: Polígono Industrial Las Labradas. Vial País Vasco nº 16; 31500 Tudela (Navarra)

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **459/LE1001**

Fecha de entrada en vigor: 08/04/2005

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 19 fecha 15/09/2023)

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

| | |
|--|----------|
| MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) | 1 |
| I. Análisis físico-químicos | 1 |
| Aguas de consumo | 1 |
| Aguas continentales | 2 |
| Aguas residuales..... | 2 |
| II. Análisis microbiológicos | 3 |
| Aguas de consumo | 3 |
| Aguas envasadas y aguas continentales | 3 |
| III. Análisis de Legionella | 3 |
| Aguas de consumo y aguas continentales..... | 3 |

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Análisis físico-químicos

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|---|---|
| Aguas de consumo | |
| pH (2 - 10 uds, de pH) | PNT-FQ-004 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ |
| Conductividad a 20°C (20 - 15000 µS/cm) | PNT-FQ-005 Método interno basado en: UNE-EN 27888 |
| Oxidabilidad por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l) | PNT-FQ-019 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467 |
| Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 3 mg/l) | PNT-FQ-013 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ |
| Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,02 mg/l) | PNT-FQ-015 Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987 |
| Amonio por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,05 mg/l) | PNT-FQ-016 Método interno basado en: ISO 7150-1 |

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 709g3972gWj4pinl1

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|--|---|
| Aguas continentales | |
| pH (2 - 10 uds. de pH) | PNT-FQ-004 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ |
| Conductividad a 20°C (20 - 15000 µS/cm) | PNT-FQ-005 Método interno basado en: UNE-EN 27888 |
| Sólidos en suspensión (≥ 10 mg/l) | PNT-FQ-024 Método interno basado en: UNE-EN 872 |
| Oxidabilidad por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l) | PNT-FQ-019 Método interno basado en: UNE-EN/ISO 8467 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (≥ 30 mg/l) | PNT-FQ-029 Método interno basado en: UNE 77004 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría (≥ 20 mg/l) | PNT-FQ-039 Método interno basado en: UNE-EN 1899-1 |
| Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 3 mg/l) | PNT-FQ-013 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ |
| Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,02 mg/l) | PNT-FQ-015 Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987 |
| Amonio por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,05 mg/l) | PNT-FQ-016 Método interno basado en: ISO 7150-1 |
| Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1,5 mg/l) | PNT-FQ-020 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 |
| Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/l) | PNT-FQ-020 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 |

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|--|---|
| Aguas residuales | |
| pH (2 - 10 uds. de pH) | PNT-FQ-004 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ |
| Conductividad a 20°C (20 - 15000 µS/cm) | PNT-FQ-005 Método interno basado en: UNE-EN 27888 |
| Sólidos en suspensión (≥ 10 mg/l) | PNT-FQ-024 Método interno basado en: UNE-EN 872 |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (≥ 30 mg/l) | PNT-FQ-029 Método interno basado en: UNE 77004 |

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|---|--|
| Aguas residuales | |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría (≥ 20 mg/l) | PNT-FQ-039 Método interno basado en: UNE-EN 1899-1 |
| Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1,5 mg/l) | PNT-FQ-020 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 |
| Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/l) | PNT-FQ-020 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 |

II. Análisis microbiológicos

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|--|-------------------------------|
| Aguas de consumo | |
| Recuento de Coliformes Totales (Filtración) | Orden SCO/778/2009 |
| Recuento de <i>Escherichia Coli</i> (Filtración) | Orden SCO/778/2009 |

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|--|---|
| Aguas envasadas y aguas continentales | |
| Recuento de Coliformes Totales (Filtración) | PNT-MB-085 Método interno basado en: Orden SCO/778/2009 |
| Recuento de <i>Escherichia Coli</i> (Filtración) | PNT-MB-085 Método interno basado en: Orden SCO/778/2009 |

III. Análisis de *Legionella*

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|---|--|
| Aguas de consumo y aguas continentales | |
| Recuento de <i>Legionella spp</i> | UNE-EN ISO 11731 |
| Identificación de <i>Legionella pneumophilla</i> (Inmunoaglutinación) | PNT-MB-088 Método interno basado en: kit comercial (*) |

(*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.