

LABORATORIO D´AIGUES DE GIRONA, SALT I SARRIÀ DE TER, S.A.

Dirección: C/ Bústia C-2 Montfullá; 17162 Bescanó (Girona)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **561/LE1218**

Fecha de entrada en vigor: 12/01/2007

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 17 fecha 21/07/2021)

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 no tratadas y aguas de piscina	3
II. Análisis microbiológicos	4
Aguas de consumo, aguas continentales no tratadas y aguas de piscina	4
III. Análisis de <i>Legionella</i>	5
Aguas de consumo y aguas de piscina	5

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

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	
pH (4 - 10 uds de pH)	PNT-QUI-MTD-010 Método interno basado en: ISO 10523
Conductividad (133 - 10000 $\mu S/cm$)	PNT-QUI-MTD-011 Método interno basado en: ISO 7888
Turbidez (0,2 - 4000 UNF)	PNT-TRA-MTD-003 Método interno basado en: ISO 7027
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,2 mg/l$)	PNT-QUI-MTD-009 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻
Cloruros por titulación potenciométrica ($\geq 10 mg/l$)	PNT-QUI-MTD-043 Método interno basado en: SM 4500-Cl

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,15$ mg/l)	PNT-QUI-MTD-023 Método interno basado en: "Análisis de agua" J. Rodier
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	PNT-QUI-MTD-022 Método interno basado en: "Análisis de agua" J. Rodier
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	PNT-QUI-MTD-021 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PNT-QUI-MTD-025 Método interno basado en: UNE 77049
Metales disueltos por espectrofotometría de absorción atómica con cámara de grafito Aluminio (≥ 20 µg/l) Hierro (≥ 20 µg/l) Arsénico ($\geq 2,5$ µg/l) Manganeso (≥ 5 µg/l) Cromo (≥ 5 µg/l) Plomo ($\geq 2,5$ µg/l) Cobre (≥ 10 µg/l)	PNT-MET-MTD-005 Método interno basado en: SM 3113
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Arsénico (≥ 1 µg/l) Hierro (≥ 20 µg/l) Antimonio ($\geq 1,5$ µg/l) Manganeso (≥ 5 µg/l) Aluminio (≥ 20 µg/l) Niquel (≥ 2 µg/l) Cadmio (≥ 1 µg/l) Plomo ($\geq 2,5$ µg/l) Cobre (≥ 10 µg/l) Selenio (≥ 3 µg/l) Cromo (≥ 5 µg/l)	PNT-MET-MTD-006 Método interno basado en: SM 3120
Boro y Sodio por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro ($\geq 0,1$ mg/l) Sodio (≥ 10 mg/l)	PNT-MET-MTD-007 Método interno basado en: SM 3120
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Tetracloroetano (≥ 1 µg/l) Triclorometano 1,2-dicloroetano ($\geq 0,5$ µg/l) Bromodiclorometano Benceno ($\geq 0,25$ µg/l) Dibromoclorometano Tricloroetano ($\geq 0,5$ µg/l) Tribromometano (≥ 5 µg/l)	PNT-ORG-MTD-013 Método interno basado en: EPA method 5021A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC/MS) Benzo(b) Fluoranteno Indeno (1,2,3-cd) Pireno Benzo(k) Fluoranteno Benzo(ghi) Perileno ($\geq 0,005$ µg/l) Benzo(a) Pireno ($\geq 0,0025$ µg/l)	PNT-ORG-MTD-015 Método interno basado en: EPA 1625C
Triazinas por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC/MS) Atrazina Simazina Propazina Terbutilazina ($\geq 0,01$ µg/l)	PNT-ORG-MTD-016 Método interno basado en: EPA 1625C

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	
Plaguicidas por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC/MS) a-HCH β -Endosulfan g-HCH Aldrín Heptacloro Dieldrín Heptacloro Epóxido A Endrín a-Endosulfan 4,4-DDD $(\geq 0,02 \mu\text{g}/\text{l})$	PNT-ORG-MTD-017 Método interno basado en: EPA 1625C

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas y aguas de piscina	
pH (4 - 10 uds de pH)	PNT-QUI-MTD-010 Método interno basado en: ISO 10523
Conductividad (133 - 10000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT-QUI-MTD-011 Método interno basado en: ISO 7888
Turbidez (0,2 - 4000 UNF)	PNT-TRA-MTD-003 Método interno basado en: ISO 7027
Fluoruros por electrometría $(\geq 0,2 \text{ mg}/\text{l})$	PNT-QUI-MTD-009 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻
Cloruros por titulación potenciométrica $(\geq 10 \text{ mg}/\text{l})$	PNT-QUI-MTD-043 Método interno basado en: SM 4500-Cl
Amonio por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 0,15 \text{ mg}/\text{l})$	PNT-QUI-MTD-023 Método interno basado en: "Análisis de agua" J. Rodier
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 0,02 \text{ mg}/\text{l})$	PNT-QUI-MTD-022 Método interno basado en: "Análisis de agua" J. Rodier
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 5 \text{ mg}/\text{l})$	PNT-QUI-MTD-021 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 10 \text{ mg}/\text{l})$	PNT-QUI-MTD-025 Método interno basado en: UNE 77049
Metales disueltos por espectrofotometría de absorción atómica con cámara de grafito Aluminio $(\geq 20 \mu\text{g}/\text{l})$ Hierro $(\geq 20 \mu\text{g}/\text{l})$ Arsénico $(\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{l})$ Manganeso $(\geq 5 \mu\text{g}/\text{l})$ Cromo $(\geq 5 \mu\text{g}/\text{l})$ Plomo $(\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{l})$ Cobre $(\geq 10 \mu\text{g}/\text{l})$	PNT-MET-MTD-005 Método interno basado en: SM 3113

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas y aguas de piscina	
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Arsénico ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 20 \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 1,5 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Aluminio ($\geq 20 \mu\text{g/l}$) Niquel ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 2,5 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 3 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	PNT-MET-MTD-006 Método interno basado en: SM 3120
Boro y Sodio por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Sodio ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	PNT-MET-MTD-007 Método interno basado en: SM 3120
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS) Tetracloroetano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Triclorometano 1,2-dicloroetano ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Bromodichlorometano Benceno ($\geq 0,25 \mu\text{g/l}$) Dibromoclorometano Tricloroetano ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Tribromometano ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	PNT-ORG-MTD-013 Método interno basado en: EPA method 5021A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC/MS) Benzo(b) Fluoranteno Benzo(k) Fluoranteno Benzo(ghi) Perileno Indeno (1,2,3-cd) Pireno ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) Benzo(a) Pireno ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$)	PNT-ORG-MTD-015 Método interno basado en: EPA 1625C
Triazinas por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC/MS) Atrazina Simazina Propazina Terbutilazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	PNT-ORG-MTD-016 Método interno basado en: EPA 1625C
Plaguicidas por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC/MS) a-HCH β -Endosulfan g-HCH Aldrín Heptacloro Dieldrín Heptacloro Epóxido A Endrín a-Endosulfan 4,4-DDD ($\geq 0,02 \mu\text{g/l}$)	PNT-ORG-MTD-017 Método interno basado en: EPA 1625C

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo, aguas continentales no tratadas y aguas de piscina	
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C	ISO 6222
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (NMP)	ISO 9308-2
Recuento de Enterococos (Filtración)	ISO 7899-2
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	ISSO 14189

III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas de piscina	
Recuento de <i>Legionella</i> spp. Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (<i>Inmunoaglutinación</i>)	ISO 11731 PNT-MIC-MTD-019 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.