

FCC AQUALIA, S.A. Laboratorio de Lleida

Dirección: Parque Científico y Tecnológico Agroalimentario de Lleida; Edificio Incuba, bjs; 25003 Lleida
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **531/LE1111**
Fecha de entrada en vigor: 20/04/2007

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 16 fecha 26/02/2021)

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente).....	1
I. Análisis físico-químicos	1
Aguas de consumo y aguas envasadas.....	1
Aguas continentales.....	3
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas).....	4
II. Análisis microbiológicos	4
Aguas de consumo y aguas envasadas.....	4
Aguas de piscina.....	4

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

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
pH (3 - 10 uds pH)	PNT-aq-E1-pH (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523
pH (4 - 10 uds pH)	PNT-aq-E1-pH (4) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523
Conductividad a 20 °C (132 - 11583 µS/cm)	PNT-aq-E1-Cond (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 27888
Conductividad a 20 °C (133 - 11670 µS/cm)	PNT-aq-E1-Cond (4) Método interno basado en: UNE-EN ISO 27888
Turbidez (0,3 - 20 UNF)	PNT-aq-E1-TRB (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027
Sólidos en suspensión (≥ 4 mg/l)	PNT-aq-E1-SLD (1) Método interno basado en: UNE-EN 872

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: 021YU05h0m260Qo9wd

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 de consumo y aguas emvasadas	
Alcalinidad Total por volumetría (≥ 20 mg/l CaCO_3)	PNT-aq-E1-ALC (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg/l)	PNT-aq-E1-NH4+ (1) Método interno basado en: SM 4500-NH3 D
Cloro residual libre por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2$ mg/l)	PNT-aq-E1-Cl2 (1) Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Cloro residual total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2$ mg/l)	PNT-aq-E1-Cl2 (1) Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01$ mg/l)	PNT-aq-E1-NO2(1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 26777
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l Pt-Co)	PNT-aq-E1-Color (1) PNT-aq-E1-Color (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/OES) Aluminio (≥ 20 $\mu\text{g/l}$) Magnesio ($\geq 0,5$ mg/l) Arsénico ($\geq 2,5$ $\mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 2,5$ $\mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 0,1$ mg/l) Níquel ($\geq 2,5$ $\mu\text{g/l}$) Calcio (≥ 5 mg/l) Plomo ($\geq 1,25$ $\mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 0,05$ mg/l) Potasio (≥ 1 mg/l) Cromo ($\geq 2,5$ $\mu\text{g/l}$) Sodio (≥ 10 mg/l) Hierro (≥ 25 $\mu\text{g/l}$)	PNT-aq-E1-ICP_min (2) PNT-aq-E1-ICP_MA (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885
Aniones por cromatografía iónica Fluoruros ($\geq 0,15$ mg/l) Nitratos ($\geq 2,5$ mg/l) Cloruros (≥ 5 mg/l) Sulfatos (≥ 5 mg/l)	PNT-aq-E1-Crom-Ion_MA (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304
Cloro residual combinado por cálculo ($\geq 0,2$ mg/l)	PNT-aq-E1-Cl2 (1) Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Dureza total por cálculo Dureza total ($\geq 12,5$ mg/l CaCO_3) Dureza cálcica ($\geq 12,5$ mg/l CaCO_3) Dureza magnésica ($\geq 2,06$ mg/l CaCO_3)	PNT-aq-E1-ICP_MA (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885
Índice de Langelier por cálculo	PNT-aq-E1-IL (1) Método interno basado en: SM 2330 B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales	
pH (3 - 10 uds pH)	PNT-aq-E1-pH (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523
pH (4 - 10 uds pH)	PNT-aq-E1-pH (4) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523
Conductividad a 20 °C (132 - 11583 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT-aq-E1-Cond (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 27888
Conductividad a 20 °C (133 - 11670 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT-aq-E1-Cond (4) Método interno basado en: UNE-EN ISO 27888
Turbidez (0,3 - 20 UNF)	PNT-aq-E1-TRB (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027
Sólidos en suspensión ($\geq 4 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-aq-E1-SLD (1) Método interno basado en: UNE-EN 872
Alcalinidad Total por volumetría ($\geq 20 \text{ mg}/\text{l CaCO}_3$)	PNT-aq-E1-ALC (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-aq-E1-NH4+ (1) Método interno basado en: SM 4500-NH3 D
Color por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l Pt-Co}$)	PNT-aq-E1-Color (1) PNT-aq-E1-Color (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-aq-E1-NO2(1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 26777
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/OES) Aluminio ($\geq 20 \mu\text{g}/\text{l}$) Magnesio ($\geq 0,5 \text{ mg}/\text{l}$) Arsénico ($\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{l}$) Manganeso ($\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{l}$) Boro ($\geq 0,1 \text{ mg}/\text{l}$) Níquel ($\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{l}$) Calcio ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$) Plomo ($\geq 1,25 \mu\text{g}/\text{l}$) Cobre ($\geq 0,05 \text{ mg}/\text{l}$) Potasio ($\geq 1 \text{ mg}/\text{l}$) Cromo ($\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{l}$) Sodio ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$) Hierro ($\geq 25 \mu\text{g}/\text{l}$)	PNT-aq-E1-ICP_min (2) PNT-aq-E1-ICP_MA (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$) Nitratos ($\geq 2,5 \text{ mg}/\text{l}$) Fluoruros ($\geq 0,15 \text{ mg}/\text{l}$) Sulfatos ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-aq-E1-Crom-Ion_MA (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304
Dureza total por cálculo Dureza total ($\geq 12,5 \text{ mg}/\text{l CaCO}_3$) Dureza cálcica ($\geq 12,5 \text{ mg}/\text{l CaCO}_3$) Dureza magnésica ($\geq 2,06 \text{ mg}/\text{l CaCO}_3$)	PNT-aq-E1-ICP_MA (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885
Índice de Langelier por cálculo	PNT-aq-E1-IL (1) Método interno basado en: SM 2330 B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
pH (3 - 10 uds pH)	PNT-aq-E1-pH (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523
Conductividad a 25 °C (147 - 111800 µS/cm)	PNT-aq-E1-Cond (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 27888
Sólidos en suspensión (≥ 10 mg/l)	PNT-aq-E1-SLD (1) Método interno basado en: UNE-EN 872

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22 °C	UNE-EN ISO 6222
Recuento de <i>Enterococos intestinales</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189
Recuento de <i>Coliformes totales</i> y <i>Escherichia coli</i> (NMP - Método del sustrato definido)	UNE-EN ISO 9308-2

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de piscina	
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	PNT-aq-E1-PSAE (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 16266
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NMP - Método del sustrato definido)	PNT-aq-E1-PSAE (2) Método interno basado en: ISO 16266-2
Recuento de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa+ (NMP - Método del sustrato definido)	PNT-aq-E1-BCEC (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 9308-2

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.