

TECNO AMBIENTE, S.L. (Unipersonal)

Dirección: C/ Indústria, 550-552; 08918 Badalona (Barcelona)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **667/LE1348**

Fecha de entrada en vigor: 28/03/2008

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 24 fecha 22/09/2023)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:

	Código
C/ Sisallo (Polígono Empresarium), Nave D-9; 50720 Zaragoza	A
Actividades <i>in situ</i>	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS	1
I. Análisis físico-químicos	1
Aguas de consumo y aguas envasadas	1
Aguas continentales.....	2
Aguas residuales	3
II. Análisis microbiológicos	5
Aguas de consumo, aguas envasadas y aguas continentales tratadas	5
III. Análisis físico-químicos <i>in situ</i>	5
Aguas continentales y aguas residuales.....	5
IV. Toma de muestra	5
Aguas de consumo	5
Aguas continentales.....	6
Aguas subterráneas.....	6
Aguas residuales	6

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
pH (4 – 10 uds. de pH)	ME.QU.Nº06 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas embotelladas		
Conductividad (15 - 12900 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	ME.QU.Nº05 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,15 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº07 Método interno basado en: EPA 350.2	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº42 Método interno basado en: SM 4500-P E	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº43 Método interno basado en: ISO 7890-3	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº10 Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 25 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº16 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cobre ($\geq 20 \mu\text{g}/\text{l}$) Hierro ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Manganeso ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Sodio ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$) Zinc ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$)	ME.QU.Nº174 ME.QU.Nº161 ME.QU.Nº186 ME.QU.Nº169 ME.QU.Nº183 Métodos internos basados en: SM 3111 B	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica con cámara de grafito Aluminio ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Cadmio ($\geq 0,5 \mu\text{g}/\text{l}$) Cromo ($\geq 5 \mu\text{g}/\text{l}$) Níquel ($\geq 2 \mu\text{g}/\text{l}$) Plomo ($\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{l}$)	ME.QU.Nº167 ME.QU.Nº173 ME.QU.Nº175 ME.QU.Nº177 ME.QU.Nº178 Métodos internos basados en: SM 3113 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (4 - 10 uds. de pH)	ME.QU.Nº06 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (15 - 12900 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	ME.QU.Nº05 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº29 Método interno basado en: UNE-EN 872	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2$ mg/l)	ME.QU.Nº07 Método interno basado en: EPA 350.2	A
Cianuros libres por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 µg/l)	ME.QU.Nº44 Método interno basado en: SM 4500-CN E	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (≥ 5 mg/l)	ME.QU.Nº19 Método interno basado en: SM 5210 D	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 15 mg/l)	ME.QU.Nº18 Método interno basado en: SM 5220 D	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3$ mg/l)	ME.QU.Nº42 Método interno basado en: SM 4500-P E	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	ME.QU.Nº217 Método interno basado en: SM 4500-P B y E	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	ME.QU.Nº43 Método interno basado en: ISO 7890-3	A
Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 1,5$ mg/l)	ME.QU.Nº21 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11905-1	A
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 25 mg/l)	ME.QU.Nº16 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	A
Hidrocarburos por espectroscopía IR ($\geq 0,5$ mg/l)	ME.QU.Nº214 Método interno basado en: EPA 1664	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cobre (≥ 20 µg/l) Manganeso (≥ 10 µg/l) Zinc (≥ 50 µg/l)	ME.QU.Nº174 ME.QU.Nº186 ME.QU.Nº183 Métodos internos basados en: SM 3111 B	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica con cámara de grafito Cadmio ($\geq 0,5$ µg/l) Cromo (≥ 5 µg/l) Níquel (≥ 2 µg/l) Plomo ($\geq 2,5$ µg/l)	ME.QU.Nº173 ME.QU.Nº175 ME.QU.Nº177 ME.QU.Nº178 Métodos internos basados en: SM 3113 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (4 – 10 uds. de pH)	ME.QU.Nº06 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Conductividad (15 - 12900 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	ME.QU.Nº05 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº29 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº19 Método interno basado en: SM 5210 D	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº07 Método interno basado en: EPA 350.2	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 15 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº18 Método interno basado en: SM 5220 D	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº42 Método interno basado en: SM 4500-P E	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº217 Método interno basado en: SM 4500-P B y E	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº43 Método interno basado en: ISO 7890-3	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº10 Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 1,5 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº21 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11905-1	A
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 25 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº16 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cobre ($\geq 20 \mu\text{g}/\text{l}$) Hierro ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Manganeso ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Sodio ($\geq 5,0 \text{ mg}/\text{l}$) Zinc ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$)	ME.QU.Nº174 ME.QU.Nº161 ME.QU.Nº186 ME.QU.Nº169 ME.QU.Nº183 Métodos internos basados en: SM 3111 B	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica con cámara de grafito Cadmio ($\geq 0,5 \mu\text{g}/\text{l}$) Cromo ($\geq 5 \mu\text{g}/\text{l}$) Níquel ($\geq 2 \mu\text{g}/\text{l}$) Plomo ($\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{l}$)	ME.QU.Nº173 ME.QU.Nº175 ME.QU.Nº177 ME.QU.Nº178 Métodos internos basados en: SM 3113 B	A
Aceites y grasas por espectroscopía IR ($\geq 0,5 \text{ mg}/\text{l}$)	ME.QU.Nº214 Método interno basado en: EPA 1664	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Hidrocarburos por espectroscopía IR ($\geq 0,5$ mg/l)	ME.QU.Nº214 Método interno basado en: EPA 1664	A
Nitrógeno Kjeldahl por cálculo ($\geq 1,5$ mg/l)	ME.QU.Nº21	A

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo, aguas envasadas y aguas continentales tratadas		
Recuento de coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A

III. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales y aguas residuales		
pH (4 – 10 uds. de pH)	ME.QU.Nº254 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	I
Conductividad (15 - 12900 μ S/cm)	ME.QU.Nº255 Método interno basado en: UNE-EN 27888	I
Temperatura (≥ 5 °C)	ME.QU.Nº69 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto (≥ 1 mg/l)	ME.QU.Nº52 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5814	I

IV. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Toma de muestra puntual para los ensayos físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	ME.QU.Nº 327 Método interno basado en: ISO 5667-5	I
Toma de muestra para los ensayos microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	ME.QU.Nº 281 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo para los ensayos físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	ME.QU.Nº 278 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5667-6 ISO 5667-4	I
Toma de muestra para los ensayos microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	ME.QU.Nº 281 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas subterráneas		
Toma de muestra puntual para los ensayos físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	ME.QU.Nº 279 Método interno basado en: ISO 5667-11	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo para los ensayos físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	ME.QU.Nº 278 Método interno basado en: ISO 5667-10	I

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.