

## AGROLAB IBERICA, S.L. (Unipersonal)

Dirección: Ctra. Valencia, Km. 205 Torreforta; 43006 Tarragona

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **258/LE529**

Fecha de entrada en vigor: 02/03/2001

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 31 fecha 07/05/2021)

#### Ensayos en el sector medioambiental

#### Índice

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Análisis físico-químicos .....</b>	<b>1</b>
Aguas de consumo y aguas envasadas.....	1
Aguas continentales.....	2
Aguas residuales.....	3
<b>II. Análisis microbiológicos .....</b>	<b>3</b>
Aguas de consumo y aguas envasadas.....	3
Aguas continentales.....	3
Aguas residuales.....	4
Aguas de torres de refrigeración.....	4
<b>III. Análisis de <i>Legionella</i> .....</b>	<b>4</b>
Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales .....	4

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

##### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de consumo y aguas envasadas</b>	
Mercurio disuelto por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )	QMP_504_AI_55_01_x.doc Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro ( $\geq 50 \mu\text{g/l}$ )      Magnesio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ ) Calcio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )      Potasio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ ) Fósforo ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )      Sodio ( $\geq 300 \mu\text{g/l}$ )	QMP_504_AI_55_14_x.doc Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de consumo y aguas embotelladas</b>	
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	QMP_504_AI_55_23_x.doc
Aluminio ( $\geq 25 \mu\text{g/l}$ )	Método interno basado en:
Antimonio ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	UNE-EN ISO 17294-2
Arsénico ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	
Bario ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Cadmio ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )	
Cobalto ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	
Cobre ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Cromo ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	
Estaño ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Hierro ( $\geq 50 \mu\text{g/l}$ )	
Manganeso ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Molibdeno ( $\geq 25 \mu\text{g/l}$ )	
Níquel ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Plomo ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Selenio ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Talio ( $\geq 10 \mu\text{g/l}$ )	
Vanadio ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	
Zinc ( $\geq 25 \mu\text{g/l}$ )	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas continentales</b>	
Mercurio total y disuelto por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )	QMP_504_AI_55_01_x.doc
	Método interno basado en:
	UNE-EN ISO 12846
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES)	QMP_504_AI_55_14_x.doc
Calcio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	Método interno basado en:
Fósforo ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	UNE-EN ISO 11885
Magnesio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	
Potasio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	
Sodio ( $\geq 300 \mu\text{g/l}$ )	
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES)	QMP_504_AI_55_14_x.doc
Arsénico ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Método interno basado en:
Aluminio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	UNE-EN ISO 11885
Antimonio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Bario ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Cadmio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Calcio ( $\geq 300 \mu\text{g/l}$ )	
Cobalto ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Cobre ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Cromo ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Estaño ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Fósforo ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	
Hierro ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	
Magnesio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	
Manganeso ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Molibdeno ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Níquel ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Plomo ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Potasio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	
Selenio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Sodio ( $\geq 300 \mu\text{g/l}$ )	
Vanadio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Zinc ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	QMP_504_AI_55_23_x.doc
Aluminio ( $\geq 25 \mu\text{g/l}$ )	Método interno basado en:
Antimonio ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	UNE-EN ISO 17294-2
Arsénico ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	
Bario ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Cadmio ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )	
Cobalto ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	
Cobre ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Cromo ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	
Estaño ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Hierro ( $\geq 50 \mu\text{g/l}$ )	
Manganeso ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Molibdeno ( $\geq 25 \mu\text{g/l}$ )	
Níquel ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Plomo ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Selenio ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Talio ( $\geq 10 \mu\text{g/l}$ )	
Vanadio ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	
Zinc ( $\geq 25 \mu\text{g/l}$ )	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																						
<b>Aguas residuales</b>																							
Mercurio total por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )	QMP_504_AI_55_01_x.doc Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846																						
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES)	QMP_504_AI_55_14_x.doc Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885																						
<table border="0"> <tr> <td>Arsénico (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Hierro (<math>\geq 200 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Aluminio (<math>\geq 200 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Magnesio (<math>\geq 200 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Antimonio (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Manganeso (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Bario (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Molibdeno (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Cadmio (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Níquel (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Calcio (<math>\geq 300 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Plomo (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Cobalto (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Potasio (<math>\geq 200 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Cobre (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Selenio (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Cromo (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Sodio (<math>\geq 300 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Estaño (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Vanadio (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> <tr> <td>Fósforo (<math>\geq 200 \mu\text{g/l}</math>)</td> <td>Zinc (<math>\geq 20 \mu\text{g/l}</math>)</td> </tr> </table>	Arsénico ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Hierro ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	Aluminio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	Magnesio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	Antimonio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Manganeso ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Bario ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Molibdeno ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Cadmio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Níquel ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Calcio ( $\geq 300 \mu\text{g/l}$ )	Plomo ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Cobalto ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Potasio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	Cobre ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Selenio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Cromo ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Sodio ( $\geq 300 \mu\text{g/l}$ )	Estaño ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Vanadio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Fósforo ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	Zinc ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Arsénico ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Hierro ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )																						
Aluminio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	Magnesio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )																						
Antimonio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Manganeso ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )																						
Bario ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Molibdeno ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )																						
Cadmio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Níquel ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )																						
Calcio ( $\geq 300 \mu\text{g/l}$ )	Plomo ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )																						
Cobalto ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Potasio ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )																						
Cobre ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Selenio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )																						
Cromo ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Sodio ( $\geq 300 \mu\text{g/l}$ )																						
Estaño ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Vanadio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )																						
Fósforo ( $\geq 200 \mu\text{g/l}$ )	Zinc ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )																						

## II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de consumo y aguas embotelladas</b>	
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C	UNE-EN ISO 6222
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	ISO 9308-1
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (NMP)	ISO 9308-2
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	ISO 14189
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NMP)	ISO 16266-2

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas continentales</b>	
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C	UNE-EN ISO 6222
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (NMP)	ISO 9308-2
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NMP)	ISO 16266-2

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas residuales</b>	
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C	UNE-EN ISO 6222
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (NMP)	ISO 9308-2
Recuento en placa de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de torres de refrigeración</b>	
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 36°C	UNE-EN ISO 6222

### III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
<b>Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales</b>	
Recuento de <i>Legionella spp.</i>	ISO 11731
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoaglutinación)	QMP_504_AI_51_53_x 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.