

LABORATORI DE SALUT PÚBLICA DE LES ILLES BALEARS

Dirección: c/ Concepció, 30. C.P.: 07012. Palma (Illes Balears))

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **603/LE1307**

Fecha de entrada en vigor: 07/09/2007

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 31 fecha 30/12/2021)

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

AREA QUÍMICA

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas embotelladas Aguas no tratadas	Elementos por espectrometría de masas (ICP-MS) Aluminio ($\geq 20,0 \mu\text{g/L}$) Antimonio ($\geq 0,50 \mu\text{g/L}$) Arsénico ($\geq 1,0 \mu\text{g/L}$) Boro ($\geq 0,10 \text{ mg/L}$) Cadmio ($\geq 0,50 \mu\text{g/L}$) Calcio ($\geq 1,0 \text{ mg/L}$) Cobre ($\geq 0,20 \text{ mg/L}$) Cromo ($\geq 5,0 \mu\text{g/L}$) Hierro ($\geq 20,0 \mu\text{g/L}$) Magnesio ($\geq 2,0 \text{ mg/L}$) Manganeso ($\geq 5,0 \mu\text{g/L}$) Mercurio ($\geq 0,10 \mu\text{g/L}$) Níquel ($\geq 2,0 \mu\text{g/L}$) Plomo ($\geq 1,0 \mu\text{g/L}$) Selenio ($\geq 1,0 \mu\text{g/L}$) Sodio ($\geq 20,0 \text{ mg/L}$)	PNT-A-20/Q <i>Método interno conforme a Real Decreto 140/2003 y sus posteriores modificaciones</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Elementos por espectrometría de masas (ICP-MS)	PNT-AL-20/Q
	Arsénico ($\geq 0,0060$ mg/Kg) Cadmio ($\geq 0,0030$ mg/Kg) Mercurio ($\geq 0,0020$ mg/Kg) Plomo ($\geq 0,0030$ mg/Kg)	<i>Método interno conforme a Reglamento (CE) 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>
	Níquel ($\geq 0,030$ mg/Kg)	PNT-AL-20/Q <i>Método interno basado en UNE-EN 13804</i>
	Sodio ($\geq 40,0$ mg/Kg)	PNT-AL-03/Q <i>Método interno basado en UNE-EN 13804</i>

Análisis mediante métodos con técnicas híbridas (HPLC, ICP-MS)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Pescado fresco, conservas y crustáceos	Metilmercurio por cromatografía líquida acoplada a un espectrómetro de masas con plasma de argón inductivamente acoplado (HPLC-ICP-MS) $(\geq 0,10$ mg/Kg)	PNT-AL-22/Q <i>Método interno basado en Application note Agilent Technologies "Determination of Methyl Mercury in Water and Soil by HPLC-ICP-MS"</i>
Cereales y derivados Harinas Bollería Cereales de desayuno Tortitas	Arsénico inorgánico (As III + As V) por cromatografía líquida acoplada a un espectrómetro de masas con plasma de argón inductivamente acoplado (HPLC-ICP-MS) $(\geq 0,020$ mg/Kg)	PNT-AL-21/Q <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Músculo Huevo Productos de la pesca Miel	Cloranfenicol por cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) $CC\alpha = 0,07$ µg/Kg	PNT-R-05/Q <i>Método interno conforme a Decisión 2002/657/CE</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																																																																															
Huevo	<p>Determinación cualitativa de sulfamidas por cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)</p> <table border="0"> <tr> <td>Sulfacetamida</td> <td>Sulfametoxazol</td> </tr> <tr> <td>Sulfapiridina</td> <td>Sulfisoxazol</td> </tr> <tr> <td>Sulfatiazol</td> <td>Sulfadimetoxina</td> </tr> <tr> <td>Sulfamerazina</td> <td>Sulfametazina</td> </tr> <tr> <td>Sulfametizol</td> <td>Sulfametoxipiridazina</td> </tr> <tr> <td>Sulfamonometoxina</td> <td>Sulfaquinoxalina</td> </tr> <tr> <td>Sulfacloropiridazina</td> <td>Sulfadiazina</td> </tr> <tr> <td>Sulfadoxina</td> <td>Sulfaguanidina</td> </tr> </table> <p>$CC\alpha = 5,0 \mu\text{g/Kg}$</p>	Sulfacetamida	Sulfametoxazol	Sulfapiridina	Sulfisoxazol	Sulfatiazol	Sulfadimetoxina	Sulfamerazina	Sulfametazina	Sulfametizol	Sulfametoxipiridazina	Sulfamonometoxina	Sulfaquinoxalina	Sulfacloropiridazina	Sulfadiazina	Sulfadoxina	Sulfaguanidina	<p>PNT-R-04/Q</p> <p><i>Método interno conforme a Decisión 2002/657/CE</i></p>																																																																															
Sulfacetamida	Sulfametoxazol																																																																																																
Sulfapiridina	Sulfisoxazol																																																																																																
Sulfatiazol	Sulfadimetoxina																																																																																																
Sulfamerazina	Sulfametazina																																																																																																
Sulfametizol	Sulfametoxipiridazina																																																																																																
Sulfamonometoxina	Sulfaquinoxalina																																																																																																
Sulfacloropiridazina	Sulfadiazina																																																																																																
Sulfadoxina	Sulfaguanidina																																																																																																
Hígado Riñón	<p>Corticosteroides por cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Bovino</th> <th>Porcino</th> <th>Ovino</th> <th>Caprino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Riñón</td> <td>$CC\alpha$</td> <td>$CC\alpha$</td> <td>$CC\alpha$</td> <td>$CC\alpha$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>($\mu\text{g/Kg}$)</td> <td>($\mu\text{g/Kg}$)</td> <td>($\mu\text{g/Kg}$)</td> <td>($\mu\text{g/Kg}$)</td> </tr> <tr> <td>Betametasona</td> <td>0,88</td> <td>0,88</td> <td>0,38</td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>Dexametasona</td> <td>0,88</td> <td>0,88</td> <td>0,38</td> <td>0,88</td> </tr> <tr> <td>Prednisolona</td> <td>11</td> <td>1,9</td> <td>1,9</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>Metil-prednisolona</td> <td>11</td> <td>1,9</td> <td>1,9</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>Beclometasona</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Triamcinolona</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Flumetasona</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Hígado</td> <td>$CC\alpha$</td> <td>$CC\alpha$</td> <td>$CC\alpha$</td> <td>$CC\alpha$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>($\mu\text{g/Kg}$)</td> <td>($\mu\text{g/Kg}$)</td> <td>($\mu\text{g/Kg}$)</td> <td>($\mu\text{g/Kg}$)</td> </tr> <tr> <td>Betametasona</td> <td>2,2</td> <td>2,2</td> <td>0,38</td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>Dexametasona</td> <td>2,2</td> <td>2,2</td> <td>0,38</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td>Prednisolona</td> <td>11</td> <td>1,9</td> <td>1,9</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>Metil-prednisolona</td> <td>11</td> <td>1,9</td> <td>1,9</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>Beclometasona</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Triamcinolona</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Flumetasona</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> </tr> </tbody> </table>		Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Riñón	$CC\alpha$	$CC\alpha$	$CC\alpha$	$CC\alpha$		($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	Betametasona	0,88	0,88	0,38	0,38	Dexametasona	0,88	0,88	0,38	0,88	Prednisolona	11	1,9	1,9	1,9	Metil-prednisolona	11	1,9	1,9	1,9	Beclometasona	2,0	2,0	2,0	2,0	Triamcinolona	2,0	2,0	2,0	2,0	Flumetasona	2,0	2,0	2,0	2,0	Hígado	$CC\alpha$	$CC\alpha$	$CC\alpha$	$CC\alpha$		($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	Betametasona	2,2	2,2	0,38	0,38	Dexametasona	2,2	2,2	0,38	2,2	Prednisolona	11	1,9	1,9	1,9	Metil-prednisolona	11	1,9	1,9	1,9	Beclometasona	2,0	2,0	2,0	2,0	Triamcinolona	2,0	2,0	2,0	2,0	Flumetasona	2,0	2,0	2,0	2,0	<p>PNT-R-09/Q</p> <p><i>Método interno conforme a Decisión 2002/657/CE</i></p>
	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino																																																																																													
Riñón	$CC\alpha$	$CC\alpha$	$CC\alpha$	$CC\alpha$																																																																																													
	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)																																																																																													
Betametasona	0,88	0,88	0,38	0,38																																																																																													
Dexametasona	0,88	0,88	0,38	0,88																																																																																													
Prednisolona	11	1,9	1,9	1,9																																																																																													
Metil-prednisolona	11	1,9	1,9	1,9																																																																																													
Beclometasona	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																													
Triamcinolona	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																													
Flumetasona	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																													
Hígado	$CC\alpha$	$CC\alpha$	$CC\alpha$	$CC\alpha$																																																																																													
	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)	($\mu\text{g/Kg}$)																																																																																													
Betametasona	2,2	2,2	0,38	0,38																																																																																													
Dexametasona	2,2	2,2	0,38	2,2																																																																																													
Prednisolona	11	1,9	1,9	1,9																																																																																													
Metil-prednisolona	11	1,9	1,9	1,9																																																																																													
Beclometasona	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																													
Triamcinolona	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																													
Flumetasona	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																																													
Alimentos	<p>Acrilamida por cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)</p> <p>($\geq 10,0 \mu\text{g/Kg}$)</p>	<p>PNT-AL-01/Q</p> <p><i>Método interno basado en EURL 2017 PT acrylamide in food</i></p>																																																																																															
Pescados Conservas y semiconservas de pescado	<p>Histamina por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas de triple cuadrupolo (UPLC-MS/MS)</p> <p>($\geq 20,0 \text{ mg/Kg}$)</p>	<p>PNT-AL-23/Q</p> <p><i>Método interno basado en Food Chemistry 2012, 132 537-543</i></p>																																																																																															

$CC\alpha$ =Límite de decisión según la Decisión de la Comisión 2002/657/CE (DOCE 221 de 17/08/2002)

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas no tratadas	Cloruro por volumetría ($\geq 4,0$ mg/L)	PNT-A-03/Q <i>Método interno conforme a Real Decreto 140/2003 y sus posteriores modificaciones</i>
	Oxidabilidad por volumetría ($\geq 1,0$ mg/L)	PNT-A-07/Q <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 8467</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas no tratadas	Nitrito por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,020$ mg/L)	PNT-A-05/Q <i>Método interno conforme a Real Decreto 140/2003 y sus posteriores modificaciones</i>
	Nitrato por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 2,0$ mg/L)	PNT-A-08/Q <i>Método interno conforme a Real Decreto 140/2003 y sus posteriores modificaciones</i>
	Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/L)	PNT-A-06/Q <i>Método interno conforme a Real Decreto 140/2003 y sus posteriores modificaciones</i>
	Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/L)	PNT-A-28/Q <i>Método interno basado en APHA Methods 4500-Cl G</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Turbidez por nefelometría ($\geq 0,30$ UNF)	PNT-A-026/Q <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 7027-1</i>

Categoría I (Ensayos “in situ”)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas tratadas	Cloro libre residual por fotometría ($\geq 0,20$ mg/L)	PNT-A-02/S <i>Método interno basado en APHA Methods 4500-Cl G</i>
	Temperatura (15,0 – 65,0 °C)	PNT-A-02/S <i>Método interno basado en Standard Methods 2550</i>

AREA MICROBIOLOGÍA

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

Análisis de aguas mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medio de cultivo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Recuento de bacterias Coliformes y <i>Escherichia coli</i> por NMP	ISO 9308-2
	Recuento de bacterias Coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1
	Recuento de Enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2
	Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (incluidas esporas) (Filtración)	ISO 14189
	Recuento en placa de microorganismos a 22 ° C y 36 ° C	UNE-EN ISO 6222
Aguas marinas	Recuento de Enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2
	Recuento de Enterococos intestinales por NMP	PNT-A-10/M <i>Método interno basado en Enterolert-E</i>
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> por NMP	ISO 9308-2

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas de piscinas y jacuzzis	Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (filtración)	UNE-EN ISO 16266
Aguas de consumo Aguas de piscinas y jacuzzis	Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> por NMP	ISO 16266-2

Análisis de *Legionella*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas continentales tratadas	Recuento de <i>Legionella</i> spp. Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoaglutinación)	ISO 11731 PNT-A-11/M Método interno basado en kit comercial(*)

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

Legionella (Toma de muestra)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Circuitos de refrigeración ACS/AFCH (acumuladores, depósitos y puntos terminales) Jacuzzis vasos de hidromasaje Fuentes ornamentales Riego por aspersión	Toma de muestra para los análisis de <i>Legionella</i>	PNT-A-01/S Método interno conforme a Real Decreto 865/2003

Análisis de alimentos y productos para alimentación animal mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medio de cultivo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos Esponjas Hisopos Gasas	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1
Preparados deshidratados para lactantes Preparados deshidratados de continuación Leche en polvo	Detección de <i>Cronobacter</i> spp. Detectado/ No detectado en 10 g	ISO 22964
Alimentos	Recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2
	Recuento en placa de <i>Estafilococos</i> coagulasa positivo a 37 °C	NF-EN ISO 6888-2
	Recuento en placa de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positivo	ISO 16649-2
Alimentos Esponjas Hisopos Gasas	Recuento en placa de enterobacterias	ISO 21528-2
Alimentos Piensos Esponjas Hisopos Gasas	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1
Moluscos y equinodermos	Recuento de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positivo (NMP)	UNE-EN ISO 16649-3

Análisis de alimentos mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia (ELFA)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos (excepto gelatinas y productos ácidos con pH < 4,5) Piensos Esponjas	Detección de <i>Salmonella</i> spp. mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT-AL-23/M <i>Método interno basado en VIDAS® Up Salmonella (SPT)</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos Esponjas Hisopos Gasas	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT-AL-17/M <i>Método interno basado en VIDAS® Listeria monocytogenes Xpress (LMX)</i>

ÁREA DE PARASITOLOGÍA

Análisis mediante métodos basados en técnicas de parasitología

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Carne de porcino y equino	Detección de larvas de Triquina (<i>Trichinella</i> spp.) por digestión y microscopía	UNE-EN ISO 18743

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.