

## FUTURECO BIOSCIENCE, S.A. Laboratorio de Análisis Químico

Dirección / Address: Avenida del Cadí 19 - 23, 08799 Olérdola, Barcelona

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

Actividad/ Activity: **Ensayo/ Test**

Acreditación / Accreditation nº: **1402/LE2586**

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 05/02/2021

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

#### SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 15 fecha/date 16/01/2025)

#### Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

*Category 0 (Test performed at permanent laboratory)*

Análisis físico-químicos

*Physico-chemical analysis*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Abonos o Fertilizantes <i>Fertilizers</i>	Nitrógeno total por analizador elemental y conductividad térmica (método Dumas)  <i>Total nitrogen by elemental analyzer and thermal conductivity (Dumas method)</i>	MAQ 05  Método interno basado en <i>In-house method based on</i> <i>UNE-EN 13654-2</i>
	Carbono total por analizador elemental con detección infrarroja  <i>Total carbon by elemental analyzer with infrared detection</i>	MAQ 05 Rev. 13  Método interno <i>In-house method</i>

*ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information [www.enac.es](http://www.enac.es)*

*Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es).*

*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](http://www.enac.es))*

**Código Validación Electrónica:** Pua0k3v7oxzSr18m84

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](#)

Análisis mediante métodos basados en técnicas espectrometría atómica  
*Analysis by atomic spectroscopy methods*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR  PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO  TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO  STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE																								
Abonos o Fertilizantes <i>Fertilizers</i>	<p>Elementos por espectroscopía de emisión atómica con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES)</p> <p><i>Elements by inductively coupled plasma emission spectroscopy (ICP/AES)</i></p> <table> <tbody> <tr> <td>Azufre / Sulfur</td> <td>(≥ 0,1% m/m)</td> <td>Magnesio / Magnesium</td> <td>(≥ 0,08% MgO m/m)</td> </tr> <tr> <td>Boro / Boron</td> <td>(≥ 0,05% m/m)</td> <td>Manganoso / Manganese</td> <td>(≥ 0,005% m/m)</td> </tr> <tr> <td>Calcio / Calcium</td> <td>(≥ 0,07% CaO m/m)</td> <td>Molibdeno / Molybdenum</td> <td>(≥ 0,0005% m/m)</td> </tr> <tr> <td>Cobre / Copper</td> <td>(≥ 0,01% m/m)</td> <td>Potasio / Potassium</td> <td>(≥ 0,06% K<sub>2</sub>O m/m)</td> </tr> <tr> <td>Fósforo / Phosphorus</td> <td>(≥ 0,1% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> m/m)</td> <td>Zinc / Zinc</td> <td>(≥ 0,01% m/m)</td> </tr> <tr> <td>Hierro / Iron</td> <td>(≥ 0,01% m/m)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Azufre / Sulfur	(≥ 0,1% m/m)	Magnesio / Magnesium	(≥ 0,08% MgO m/m)	Boro / Boron	(≥ 0,05% m/m)	Manganoso / Manganese	(≥ 0,005% m/m)	Calcio / Calcium	(≥ 0,07% CaO m/m)	Molibdeno / Molybdenum	(≥ 0,0005% m/m)	Cobre / Copper	(≥ 0,01% m/m)	Potasio / Potassium	(≥ 0,06% K <sub>2</sub> O m/m)	Fósforo / Phosphorus	(≥ 0,1% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> m/m)	Zinc / Zinc	(≥ 0,01% m/m)	Hierro / Iron	(≥ 0,01% m/m)			MAQ 06 Método interno basado en <i>In-house method based on UNE-EN 16963</i>
Azufre / Sulfur	(≥ 0,1% m/m)	Magnesio / Magnesium	(≥ 0,08% MgO m/m)																							
Boro / Boron	(≥ 0,05% m/m)	Manganoso / Manganese	(≥ 0,005% m/m)																							
Calcio / Calcium	(≥ 0,07% CaO m/m)	Molibdeno / Molybdenum	(≥ 0,0005% m/m)																							
Cobre / Copper	(≥ 0,01% m/m)	Potasio / Potassium	(≥ 0,06% K <sub>2</sub> O m/m)																							
Fósforo / Phosphorus	(≥ 0,1% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> m/m)	Zinc / Zinc	(≥ 0,01% m/m)																							
Hierro / Iron	(≥ 0,01% m/m)																									
	<p>Elementos por espectroscopía de emisión atómica con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES)</p> <p><i>Total elements by inductively coupled plasma emission spectroscopy (ICP/AES)</i></p> <table> <tbody> <tr> <td>Arsénico / Arsenic</td> <td>(≥ 1,8 mg/kg)</td> <td>Mercurio / Mercury</td> <td>(≥ 0,5 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Cadmio / Cadmium</td> <td>(≥ 0,5 mg/kg)</td> <td>Níquel / Nickel</td> <td>(≥ 2 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Cobre / Copper</td> <td>(≥ 6,5 mg/kg)</td> <td>Plomo / Lead</td> <td>(≥ 2 mg/kg)</td> </tr> <tr> <td>Cromo / Chromium</td> <td>(≥ 0,5 mg/kg)</td> <td>Zinc / Zinc</td> <td>(≥ 10 mg/kg)</td> </tr> </tbody> </table>	Arsénico / Arsenic	(≥ 1,8 mg/kg)	Mercurio / Mercury	(≥ 0,5 mg/kg)	Cadmio / Cadmium	(≥ 0,5 mg/kg)	Níquel / Nickel	(≥ 2 mg/kg)	Cobre / Copper	(≥ 6,5 mg/kg)	Plomo / Lead	(≥ 2 mg/kg)	Cromo / Chromium	(≥ 0,5 mg/kg)	Zinc / Zinc	(≥ 10 mg/kg)	MAQ 11 Método interno basado en <i>In-house method based on UNE-EN 16963</i>								
Arsénico / Arsenic	(≥ 1,8 mg/kg)	Mercurio / Mercury	(≥ 0,5 mg/kg)																							
Cadmio / Cadmium	(≥ 0,5 mg/kg)	Níquel / Nickel	(≥ 2 mg/kg)																							
Cobre / Copper	(≥ 6,5 mg/kg)	Plomo / Lead	(≥ 2 mg/kg)																							
Cromo / Chromium	(≥ 0,5 mg/kg)	Zinc / Zinc	(≥ 10 mg/kg)																							

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal.  
Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es).

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas  
*Analysis by methods based on chromatographic techniques*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR  <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO  <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO  <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>																
Abonos o Fertilizantes  <i>Fertilizers</i>	<p>Aminoácidos libres por cromatografía de líquidos con detector de espectrofotometría UV/VIS (LC-UV/VIS)  <i>Free amino acids by liquid chromatography with UV/Vis spectrophotometry detector</i></p> <table> <tbody> <tr><td>Ácido aspártico / Aspartic acid</td><td>Leucina / Leucine</td></tr> <tr><td>Ácido glutámico / Glutamic acid</td><td>Lisina / Lysine</td></tr> <tr><td>Alanina / Alanine</td><td>Metionina / Methionine</td></tr> <tr><td>Arginina / Arginine</td><td>Prolina / Proline</td></tr> <tr><td>Fenilalanina / Phenylalanine</td><td>Serina / Serine</td></tr> <tr><td>Glicina / Glycine</td><td>Treonina / Threonine</td></tr> <tr><td>Histidina / Histidine</td><td>Triptófano / Tryptophan</td></tr> <tr><td>Isoleucina / Isoleucine</td><td>Valina / Valine</td></tr> </tbody> </table>	Ácido aspártico / Aspartic acid	Leucina / Leucine	Ácido glutámico / Glutamic acid	Lisina / Lysine	Alanina / Alanine	Metionina / Methionine	Arginina / Arginine	Prolina / Proline	Fenilalanina / Phenylalanine	Serina / Serine	Glicina / Glycine	Treonina / Threonine	Histidina / Histidine	Triptófano / Tryptophan	Isoleucina / Isoleucine	Valina / Valine	MAQ 02 Rev. 18 Método interno <i>In-house method</i>
Ácido aspártico / Aspartic acid	Leucina / Leucine																	
Ácido glutámico / Glutamic acid	Lisina / Lysine																	
Alanina / Alanine	Metionina / Methionine																	
Arginina / Arginine	Prolina / Proline																	
Fenilalanina / Phenylalanine	Serina / Serine																	
Glicina / Glycine	Treonina / Threonine																	
Histidina / Histidine	Triptófano / Tryptophan																	
Isoleucina / Isoleucine	Valina / Valine																	
Fertilizantes organominerales  <i>Organic-mineral fertilizers</i>	6-bencilaminopurina (6-BAP) por cromatografía de líquidos con detector UV-VIS de espectrofotometría UV/VIS (LC-UV/VIS) <i>6-benzylaminopurine (6-BAP) by liquid chromatography with UV/Vis spectrophotometry detector</i>	MAQ 14 Rev. 8 Método interno <i>In-house method</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.

*An in-house method is considered based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalent. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.*

*Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es).*