

UNIVERSITAT DE BARCELONA

Laboratori de Radiologia Ambiental

Dirección: C/ Martí i Franquès (Facultat de Química - Universitat de Barcelona); 08028 Barcelona
 Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
 Actividad: **Ensayo**
 Acreditación nº: **520/LE1117**
 Fecha de entrada en vigor: 21/04/2006

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 15 fecha 09/05/2025)

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

	Código
C/ Martí i Franquès (Facultat de Química - Universitat de Barcelona); 08028 Barcelona	A

Índice

Protección radiológica

Radioactividad ambiental.....	1
Aguas de consumo y aguas continentales	1
Aguas marinas.....	2
Suelos y sedimentos.....	3
Suelos, sedimentos y material de construcción en polvo.....	3
Biota y alimentos	3
Aditivos alimentarios y aditivos para alimentación animal	4
Leche.....	4
Fertilizantes.....	5
Soportes de muestreo de captación atmosférica	5

Radioactividad ambiental

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales		
Actividad alfa total y beta total por centelleo líquido	PNT/LRA/EXP/005	A
Alfa total (≥ 0,03 Bq/l)	PNT/LRA/EXP/020	
Beta total (≥ 0,09 Bq/l)	PNT/LRA/EQP/029 PNT/LRA/DAD/008 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11704	
Actividad de tritio por centelleo líquido	PNT/LRA/EXP/005	A
³ H (≥ 1,5 Bq/l)	PNT/LRA/EXP/006 PNT/LRA/EQP/016 PNT/LRA/DAD/001 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9698	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales		
Actividad de emisores gamma por espectrometría gamma ⁽¹⁾ <i>(1) Radionúclidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1836 KeV</i>	PNT/LRA/EXP/005 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10703	A
Actividad de isótopos de estroncio por centelleo líquido ⁸⁹ Sr ($\geq 0,02$ Bq/l) ⁹⁰ Sr ($\geq 0,01$ Bq/l)	PNT/LRA/EXP/005 PNT/LRA/EXP/003 PNT/LRA/EQP/024 PNT/LRA/EQP/032 PNT/LRA/DAD/002 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13160	A
Actividad de americio, isótopos de uranio y plutonio por espectrometría alfa ²⁴¹ Am ($\geq 0,01$ Bq/l) ²³⁴ U ($\geq 0,001$ Bq/l) ²³⁵ U ($\geq 0,001$ Bq/l) ²³⁸ U ($\geq 0,001$ Bq/l) ²³⁸ Pu ($\geq 0,01$ Bq/l) ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu ($\geq 0,01$ Bq/l)	PNT/LRA/EXP/005 PNT/LRA/EXP/011 PNT/LRA/EQP/006 PNT/LRA/DAD/003 Método interno basado en: ISO 13166 ISO 13167	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas		
Actividad alfa total y beta total por centelleo líquido Alfa total ($\geq 0,3$ Bq/l) Beta total ($\geq 1,6$ Bq/l)	PNT/LRA/EXP/005 PNT/LRA/EXP/020 PNT/LRA/EQP/029 PNT/LRA/DAD/008 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11704	A
Actividad de tritio por centelleo líquido ³ H ($\geq 1,5$ Bq/l)	PNT/LRA/EXP/005 PNT/LRA/EXP/006 PNT/LRA/EQP/016 PNT/LRA/DAD/001 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9698	A
Actividad de emisores gamma por espectrometría gamma ⁽²⁾ <i>(2) Radionúclidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1836 KeV</i>	PNT/LRA/EXP/005 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10703	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos y sedimentos		
Actividad de emisores gamma por espectrometría gamma ⁽³⁾ ⁽³⁾ Radionúclidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1836 KeV	PNT/LRA/EXP/007 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18589-3	A
Actividad de isótopos de estroncio por centelleo líquido ⁸⁹ Sr ($\geq 0,4$ Bq/kg s.m.s) ⁹⁰ Sr ($\geq 0,2$ Bq/kg s.m.s)	PNT/LRA/EXP/007 PNT/LRA/EXP/009 PNT/LRA/EQP/024 PNT/LRA/EQP/032 PNT/LRA/DAD/002 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18589-5	A
Actividad de americio, isótopos de uranio y plutonio por espectrometría alfa ²⁴¹ Am ($\geq 0,01$ Bq/kg s.m.s) ²³⁴ U ($\geq 0,2$ Bq/kg s.m.s) ²³⁵ U ($\geq 0,1$ Bq/kg s.m.s) ²³⁸ U ($\geq 0,1$ Bq/kg s.m.s) ²³⁸ Pu ($\geq 0,02$ Bq/kg s.m.s) ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu ($\geq 0,01$ Bq/kg s.m.s)	PNT/LRA/EXP/007 PNT/LRA/EXP/010 PNT/LRA/EQP/006 PNT/LRA/DAD/003 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18589-4	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos, sedimentos y material de construcción en polvo		
Actividad de emisores gamma por espectrometría gamma ⁽³⁾ ⁽³⁾ Radionúclidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1836 KeV	PNT/LRA/EXP/007 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18589-3	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Biota y alimentos		
Actividad de emisores gamma por espectrometría gamma ⁽⁴⁾ ⁽⁴⁾ Radionúclidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1836 KeV	PNT/LRA/EXP/001 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20042	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Biota y alimentos		
Actividad de isótopos de estroncio por centelleo líquido ⁸⁹ Sr ($\geq 0,1$ Bq/kg) ⁹⁰ Sr ($\geq 0,07$ Bq/kg)	PNT/LRA/EXP/001 PNT/LRA/EXP/003 PNT/LRA/EQP/024 PNT/LRA/EQP/032 PNT/LRA/DAD/002 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18589-5	A
Actividad de americio, isótopos de uranio y plutonio por espectrometría alfa ²⁴¹ Am ($\geq 0,06$ Bq/kg) ²³⁴ U ($\geq 0,003$ Bq/kg) ²³⁵ U ($\geq 0,003$ Bq/kg) ²³⁸ U ($\geq 0,003$ Bq/kg) ²³⁸ Pu ($\geq 0,02$ Bq/kg) ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu ($\geq 0,01$ Bq/kg)	PNT/LRA/EXP/001 PNT/LRA/EXP/004 PNT/LRA/EQP/006 PNT/LRA/DAD/003 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18589-4	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aditivos alimentarios y aditivos para alimentación animal		
Actividad de emisores gamma por espectrometría gamma ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ Radionucleidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1836 KeV	PNT/LRA/EXP/001 PNT/LRA/EXP/005 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20042	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Leche		
Actividad de emisores gamma por espectrometría gamma ⁽⁵⁾ ⁽⁵⁾ Radionúclidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1836 KeV	PNT/LRA/EXP/001 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20042	A
Actividad de isótopos de estroncio por centelleo líquido ⁸⁹ Sr ($\geq 0,03$ Bq/l) ⁹⁰ Sr ($\geq 0,01$ Bq/l)	PNT/LRA/EXP/001 PNT/LRA/EXP/003 PNT/LRA/EQP/024 PNT/LRA/EQP/032 PNT/LRA/DAD/002 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18589-5	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Fertilizantes		
Actividad de emisores gamma por espectrometría gamma ⁽⁵⁾ <i>⁽⁵⁾ Radionúclidos emisores gamma en el intervalo energético comprendido entre 59 y 1836 KeV</i>	PNT/LRA/EXP/001 PNT/LRA/EXP/005 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20042	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de captación atmosférica		
Actividad de tritio ³ H en sílica gel por centelleo líquido <i>(≥ 0,2 Bq/soporte)</i>	PNT/LRA/EXP/008 PNT/LRA/EXP/006 PNT/LRA/EQP/016 PNT/LRA/DAD/001 Método interno basado en: UNE-EN-ISO-9698	A
Actividad de ¹³¹ I en cartucho por espectrometría gamma de alta resolución <i>(≥ 0,04 Bq/soporte)</i>	PNT/LRA/EXP/008 PNT/LRA/EQP/001 PNT/LRA/DAD/004 PNT/LRA/DAD/005 PNT/LRA/DAD/006 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20042	A

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.