

Breve descripción del equipamiento

El análisis ICP-OES (*siglas que responden en inglés a “inductively coupled plasma-optical emission spectrometry”*), consiste en una técnica de espectroscopia con detector óptico, capaz de determinar la mayor parte de los elementos de la tabla periódica, a excepción de los gases nobles, halógenos y los gases atmosféricos más comunes (O₂, N₂).

El equipo es altamente sensible llegando a cuantificar concentraciones de ppm.

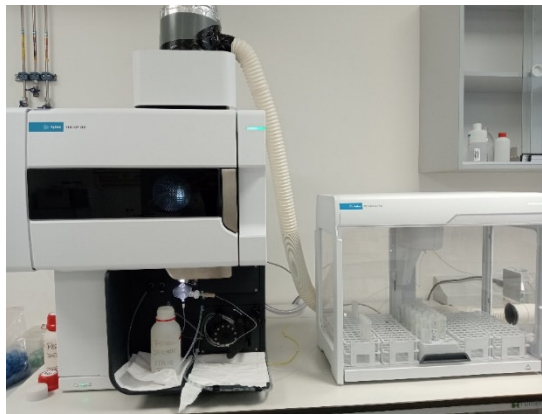
En los últimos años, el servicio de ICP-OES se ha modernizado con nuevo equipamiento para afrontar la elevada demanda de trabajo, ofreciendo mayor eficacia, sensibilidad y precisión en sus resultados.

ICP-OES Agilent 5800 VDV

Consiste en un exclusivo sistema de detección que permite medir de forma rápida y simultánea en todo el rango de longitud de onda, independientemente de la concentración o de la intensidad de la señal.

Posee un automuestreador capaz de analizar gran número de muestras en poco tiempo y un software avanzado que facilita el control del equipo y el posterior tratamiento de datos.

Además, cuenta con la opción de realizar un análisis cualitativo y semicuantitativo de la mayor parte de elementos de la tabla periódica.



Protocolos establecidos:

- Determinación cuantitativa de Al, As, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Se, Si, Ti, V y Zn, siempre y cuando estén presentes en concentraciones de ppm. Consultar con el servicio la posibilidad de analizar otros elementos.
- Determinación cualitativa de la mayor parte de los elementos de la tabla periódica. Consultar con el servicio.
- Se aceptan tanto muestras sólidas como líquidas. Hemos desarrollado protocolos para:

* Muestras sólidas: hojas, raíces, piensos, productos cárnicos, heces, compost, cenizas, suelos y sedimentos. Siendo digestión parcial en los tres últimos casos.

* Muestras líquidas complejas (sueros, aceite...).

* Posibilidad de otras muestras de diferente naturaleza, consultar con el servicio.

Requisitos para la entrega de muestras:

- Las **muestras sólidas** deberán facilitarse en tubos eppendorf o cualquier otro tipo de tubo con tapón, debidamente etiquetadas y pesadas. *Es muy importante indicar el peso junto con la solicitud (en Excel).*
 - * Material vegetal: mínimo de 0,1; máximo: 0,5 g. Es aconsejable que sean aproximadamente de 0,15 g.
 - * Suelos o sedimentos: mínimo: 0,1; máximo: 1 g.
Para cantidades inferiores a 0,1 g consultar con el responsable del servicio.
- Las **muestras líquidas (con poco contenido orgánico)**, deben ir en tubos convenientemente etiquetados y con un volumen mínimo de 10 ml. Para volúmenes más pequeños, contactad con el responsable del servicio.
 - * En el caso de muestras líquidas más complejas como sueros o aceites, se requiere contactar previamente con el servicio.