

Nombre de la UNIDAD/Técnica: Cromatografía y Espectrometría de masas.

Responsable: Marta de la Cruz Berrocoso

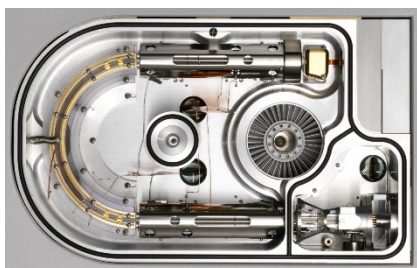
Email marta.delacruz@urjc.es

Descripción


Esta unidad está compuesta por los siguientes servicios y dentro del laboratorio mixto URJC-Bruker de espectrometría de masas (LATAM) ubicado en el Centro de Apoyo Tecnológico del Campus de Móstoles.

I. Cromatografía de Gases GC/MSMS triple cuadrupolo

El servicio consta de un sistema **Bruker GC/MSMS triple cuadrupolo 300-MS** de máximas prestaciones en cuanto a sensibilidad y versatilidad. Dispone de un inyector automático de líquidos para 100 muestras lo que garantiza una productividad adecuada y permite el trabajo en distintos modos de operación, Full Scan, SRM, MRM, etc... Estos modos ofrecen versatilidad combinando buena sensibilidad para aplicaciones que requieren cuantificación, así como información general de perfiles en muestras complejas con una máxima versatilidad para el análisis de compuestos por cromatografía de gases.



Las características detalladas del sistema son:

Bruker GC/MSMS triple cuadrupolo 300MS 	
GC	Bruker GC 450
Inyectores	instalado Split/splitless con EFC
Inyector Automático	Bruker 8400, hasta 100 muestras
MS	Triple cuadrupolo 300MS
Modos de trabajo	Full Scan, MS/MS, SRM, barrido de productos y neutros
Modos de Ionización	Impacto Electrónico, Ionización Química Positiva y negativa
Celda de Colisión	Curvada a 180° de alta eficacia
Rango de masas	Hasta 800 Da.
Rango dinámico	Más de 5 órdenes de magnitud
Sistema de vacío	Bomba rotatoria y Turbo molecular incorporadas.

2. Cromatografía de Líquidos UHPLC/MSMS triple cuadrupolo

Técnica diseñada para el análisis cuantitativo de componentes minoritarios y trazas de compuestos orgánicos en matrices complejas. Los métodos permiten el análisis a concentraciones de ppm o ppb de contaminantes de interés. Se han desarrollado ya metodologías para el análisis de micro-contaminantes en aguas tratadas, método que ya está disponible para resolver muestras a demanda. Pero la tecnología permite otras múltiples aplicaciones como el análisis de residuos en alimentos, cuantificación de drogas, metabolitos y otras muchas metodologías de interés actualmente.



Características detalladas del equipamiento:

Bruker UHPLC/MSMS EVOQ™ QUBE 	
UHPLC	Bruker Advance / ELUTE
Horno de columnas	Si
Inyector Automático	Completo
MS	Triple Cuadrupolo Bruker EVOQ™ QUBE
Modos de trabajo	Full Scan, MS/MS, SRM, barrido de productos y neutros
Modos de Ionización	API-ESI, APCI
Celda de Colisión	Curvada a 180° de alta eficacia
Rango de masas	Hasta 1200 Da.
Rango dinámico	Más de 5 órdenes de magnitud
Sistema de vacío	Bomba rotatoria y Turbo molecular incorporadas.