



PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR PARA LA ADAPTACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL CROMATÓGRAFO DE GASES/MASAS CON INYECTOR PARA TWISTER ADQUIRIDO EN 2009 A DETECCIÓN MEDIANTE MASAS DE TRIPLE CUADRUPOLO A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO PACTADO.

OBJETO DE LA ADQUISICIÓN

Actualización del Cromatógrafo de Gases/Masas con Inyector para Twister adquirido en 2009 por IMDEA Agua, mediante la adaptación y modificación de dicho equipo a detección mediante Masas de Triple Cuadrupolo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Detector de masas/masas triple cuadrupolo QQQ:

El equipo incluirá:

Una fuente de impacto electrónico (EI) dotada de una interfase capilar directa controlada desde el cromatógrafo de gases y fuente de ionización química positiva y negativa PCI y NCI

El filtro de masas, compuesto por dos cuadrupolos hiperbólicos recubiertos de oro y una celda de colisión con aceleración lineal axial.

Fuente de impacto electrónico (EI)

Interfase capilar directa con temperatura independiente controlada desde el cromatógrafo de gases. Temperatura máxima de 350°C.

Fuente de Ionización Química específica PCI y NCI, con control automático de los gases reactantes.

Detector dotado de un multiplicador de electrones de triple canal y un dínodo de alta energía (HED).

Sistema de detección con *tecnología de detección en tres ejes* (Triple Axis Detection)

Bombas de vacío turbo moleculares de 262 l/seg. Refrigeradas por aire sin que precisen de sistemas de refrigeración para una operación por debajo de 35 °C ambientales.

Posibilidad de columnas de 100µm o inferior diámetro interno para aplicaciones de cromatografía rápida.

Ciclos de venteo/vacío automáticos vía software.

Modos de operación: MRM (Multiple Reaction Monitoring), DMRM (Dynamic RMM), SCAN y SIM.

Rango de masas: 1,2 a 1.050 uma en pasos de 0'1 uma y a 6.250 uma/s.



Resolución: menor a 2,5 amu

Sensibilidad en EI SCAN: 1pg de octafluornaftaleno (OFN), scan entre 50 y 300 u, darán una relación de al menos 300:1 S/N para la señal del ion m/z 272.

Sensibilidad en EI MRM: 100 fg de octafluornaftaleno (OFN), darán una relación de al menos 500:1 RMS S/N (transición del ion m/z 272 al ion fragmentado m/z 241)

Sensibilidad en SIM EI: 25 fg de octafluornaftaleno (OFN), darán una relación de al menos 10:1 S/N para la señal del ion m/z 272.

Rango dinámico total de 10^6 .
Estación de tratamiento de datos:

Garantía

Un año a partir de la fecha de la recepción del equipo.

Instalación certificada

El suministro incluye los gastos de instalación en las dependencias del IMDEA-Agua de conformidad con los protocolos y certificaciones IQ, OQ, PQ.

Curso de manejo del equipo y aplicaciones del sistema

El contrato incluirá un curso teórico / práctico de 10 horas lectivas sobre manejo del Equipo y sus aplicaciones.

Curso teórico/práctico de interpretación de resultados

El contrato incluirá un curso teórico / práctico de 5 horas lectivas sobre interpretación de resultados.

Vicios o defectos durante el plazo de garantía.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los bienes suministrados, la Fundación tendrá derecho a reclamar al contratista que reponga los bienes inadecuados o a exigir su reparación si ésta resultase suficiente. En todo caso durante el plazo de garantía el contratista tendrá derecho a conocer y ser oído sobre la aplicación dada a los bienes objeto del suministro.

En el supuesto de que el órgano de contratación estimase durante el plazo de garantía que los bienes entregados no son aptos para el fin pretendido como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos, siempre que estos vicios o defectos fuesen imputables al contratista y exista la presunción de que la reposición o reparación de los bienes no serán suficientes para lograr aquel fin, podrá antes de finalizar el plazo de garantía rechazar los bienes dejándolos de cuenta del contratista, quedando la Fundación exenta de la obligación del pago o, si éste se hubiese efectuado, tendrá derecho a la recuperación del precio satisfecho.