



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN EQUIPO DE CROMATOGRAFÍA DE GASES CON LA POSIBILIDAD DE ANALIZAR UNA PARTE DE LA MUESTRA EN UNA SEGUNDA COLUMNA

1.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO

El objeto del presente pliego técnico es definir las características técnicas de un equipo de cromatografía de gases con la posibilidad de analizar una parte de la muestra en una segunda columna con control de temperatura independiente y detector independiente.

El equipo debe constar de los siguientes elementos:

1. Cromatógrafo de Gases configurado con un inyector de división de flujo y 2 detectores de ionización de llama.
2. Horno adicional con control de temperatura independiente.
3. Dispositivo de tecnología de flujo capilar en el interior del horno que permita realizar cortes de la primera columna a la segunda columna para obtener mayor resolución.
4. Controladores electrónicos de la neumática para el inyector, los dos detectores y el dispositivo auxiliar.
5. Automuestreador con capacidad de 50 viales.
6. Programa informático para el control del equipo y el tratamiento de datos.
7. Manual de uso.
8. Cursos de formación.

2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS COMPONENTES

2.1 Cromatógrafo de Gases configurado con un inyector de división de flujo y 2 detectores de ionización de llama.

El equipo debe disponer de un horno con capacidad para instalar dos columnas simultáneamente y con la posibilidad de instalación de dos inyectores para columnas capilares con calentamiento independiente. El horno debe tener al menos veinte rampas de calentamiento con una velocidad máxima de 75 grados/min. El horno debe calentar desde 4 grados sobre la temperatura ambiente hasta 450 °C y enfriar hasta 50 °C en 4 minutos. El equipo debe tener dos detectores de ionización de llama con respuesta ultrarrápida y con programación de temperatura independiente.

2.2 Horno adicional con control de temperatura independiente.

El segundo horno debe tener un control de temperatura independiente y permitir rampas de calentamiento superiores a 1000 grados/min. Debe permitir la programación de al menos siete rampas de temperatura diferentes. La temperatura máxima del horno debe ser al menos 200 °C y el enfriamiento de la temperatura máxima hasta 100 °C debe ser máximo en 60 segundos y hasta 50 °C como máximo en otros 30 segundos.



Valencia a 24 de diciembre de 2012

Prof. Sara Iborra Chornet
Investigador Responsable de la Adquisición



2.3. Dispositivo de tecnología de flujo capilar en el interior del horno que permita realizar cortes de la primera columna a la segunda columna para obtener mayor resolución.

El equipo deberá constar de un dispositivo colocado en el interior del horno que permita realizar uno o varios cortes de un tiempo cualquiera a una segunda columna. La muestra que no se destine a la segunda columna debe llegar a uno de los dos detectores del equipo. El dispositivo no deberá limitar la temperatura del horno.

2.4. Controladores electrónicos de la neumática para el inyector, los dos detectores y el dispositivo auxiliar.

2.4.1. Control electrónico completo de la neumática con resolución de 0,001 psi para todos los inyectores, detectores y dispositivos auxiliares.

2.4.2. El equipo debe proporcionar la posibilidad de mantener constante los tiempos de retención de forma permanente durante una época de meses, independientemente de la cantidad fase que haya lixiviado de la columna e iguales a los de cualquier otro equipo que utilice el mismo método.

2.4.3. Los controladores electrónicos de la neumática deben incorporar una función de ahorro de gas programable.

2.4.4 Los controladores electrónicos de la neumática deben incorporar una compensación automática de las variaciones de temperatura y presión

2.5. Automuestreador con capacidad de 50 viales.

2.5.1 El automuestreador debe tener al menos una capacidad para 50 viales. Se valorará positivamente una capacidad más alta.

2.5.2. El automuestreador debe proporcionar la posibilidad de realizar inyección rápida para evitar discriminaciones. Se valorará positivamente aquellas ofertas que presenten una mayor velocidad de inyección.

2.6. Programa informático para el control del equipo y el tratamiento de datos.

El equipo se suministrara con un programa informático adecuado para un control por ordenador con un sistema Windows XP o más reciente. El programa debe permitir el tratamiento de datos y la exportación de los datos así como los resultados en ficheros estándar como ASCII.

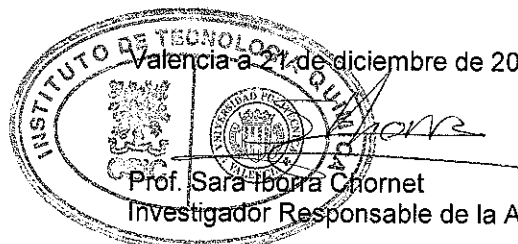
2.7. Manuales

Se incluirán los manuales de servicio técnico, de mantenimiento y de usuario.

2.8. Curso de formación

La empresa que resulte adjudicataria impartirá un curso de entrenamiento que permita el manejo de los accesorios a la entrega del equipo.

Valencia a 21 de diciembre de 2012



Prof. Sara Iborra Chornet
Investigador Responsable de la Adquisición