DOC 5

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

I.- OBJETO DEL CONTRATO

Suministro de un detector de dispersión de luz multiángulo de funcionamiento dual para determinación de tamaños y masas moleculares de polímeros con software de control y análisis.

II.-CARACTERÍSTICAS

El detector de luz multiángulo deberá tener funcionamiento dual para determinación de tamaños y masas moleculares de polímeros con software de control y análisis.

Deberá incluir las siguientes características:

- Medidas simultáneas de dispersión de luz a 3 o más ángulos con alta sensibilidad y precisión.
- Permitir obtener valores de masas moleculares y radio de giro de polímeros en intervalos muy amplios.
- Podrá trabajar de forma dual, ya sea conectado a un equipo de cromatografía (modo en línea) o desconectado a éste (modo fuera de línea).
- El equipo deberá disponer de un sistema de autolimpieza que permita eliminar las partículas adheridas a la superficie de la celda de medida.
- El software de control y análisis deberá también ser capaz de analizar masas moleculares, tamaños, conformaciones y arquitecturas (ramificaciones) macromoleculares.

Las características concretas que debe cumplir las especificaciones del equipo se detallan a continuación:

Sensibilidad suficiente para detectar hasta 25ng de polímero en la disolución.
Rango dinámico de detección en los distintos ángulos 3 300 000:1
Determinación de masas moleculares desde 200 Da a 10 MDa y radios de giro entre 10-150 nm.
Sistema de autolimpieza de celda de medida por ultrasonidos.
Capaz de usarse con todos los disolventes, sean orgánicos o agua.
Potencia del láser controlable en un amplio intervalo.
Detectores de control para estabilización y corrección de absorción.
Conexión ethernet.
Indicadores de control en tiempo real.
Software de control con acceso a las distintas señales de los detectores a distintos ángulos y capaz de realizar análisis complejos para la determinación de las características macromoleculares.
Debe admitir señales analógicas para el uso combinado con otros detectores y sistemas cromatográficos.
Posibilidad de incorporar módulos de detección para el análisis de la dispersión dinámica de luz (DLS).

III.- OTRAS PRESTACIONES

El suministro incluirá el embalaje, transporte, montaje y puesta en marcha del equipo en el Departamento de Polímeros y materiales avanzados: Física, Química y Tecnología del Centro de Física de Materiales de la UPV/EHU, situada en el Pº Manuel de Lardizabal 5, 1ª planta de Donostia/San Sebastián.

El contratista deberá proporcionar una formación de, al menos, 3 horas tras la instalación y puesta en marcha del equipo.

El equipo tendrá una garantía de al menos un año de duración.

Fecha: 9 NOVIEMBRE 2022

Fdo.: ALEGRIA LOINAZ ANGEL MARIA - 15918091K

Digitally signed by ALEGRIA LOINAZ ANGEL MARIA - 15918091K
Date: 2022.11.08 14:41:45 +01'00'