



Pliego de especificaciones técnicas

Nº expediente: 18LIC.001



1.- Descripción del equipo

Equipo de cromatografía *por permeación de gel* GPC para medir peso molecular absoluto, tamaño molecular y estructura molecular de polímeros sintéticos y naturales.

2.- Características técnicas

El equipo deberá cumplir con las especificaciones técnicas que a continuación se especifican:

Bomba isocrática con desgasificador:

- ✓ Rango de flujo de $\leq 0,01$ mL/min hasta 10 mL/min
- ✓ Rango de presión de ≥ 4000 psi
- ✓ Precisión del flujo: $\leq 1\%$ RSD
- ✓ Exactitud del flujo: $\pm 1\%$
- ✓ Desgasificador por vacío con eficiencia $\geq 90\%$

Inyector Automático:

- ✓ Rango de inyección: 1-300 μ L
- ✓ Precisión: $<0,5\%$ RSD,
- ✓ Control de temperatura ≥ 30 °C con incremento de 1 °C
- ✓ Autosampler de al menos 96 viales

Compartimento de columna:

- ✓ Temperatura compartimento columna ≥ 60 °C
- ✓ Capacidad para albergar un mínimo de 4 columnas de 300 mm.

Detector de Diodos:

- ✓ Tipo de detector: Array de 1024 elementos
- ✓ Fuente de luz: Lámparas de Deuterio y Tungsteno
- ✓ Rango de longitud de ondas que cubra al menos el rango de 190-900 nm
- ✓ Deriva: $< 1 \times 10^{-3}$ AU/h
- ✓ Exactitud: ± 1 nm

Detector de Índice de refracción:

- ✓ Presión: hasta 50 psi
- ✓ Rango de temperatura: 30-60 °C

Detector de Viscosidad:

- ✓ Sensibilidad: 1×10^{-5} Pa
- ✓ Rango de temperatura: 30-60 °C

Detector de Luz dispersa multiángulo LALS y RALS:

- ✓ Longitud de onda ≥ 600 nm y potencia de 50 mW
- ✓ Con al menos dos ángulos de medida.
- ✓ Rango de temperatura: 30-60 °C

Software de adquisición y Software de análisis de GPC**Ordenador****Columnas de GPC para análisis****Formación**

3.- Otras características

- ✓ Contrato de mantenimiento anual: la cobertura ha de incluir mantenimiento preventivo y reparación y mano de obra del equipo durante la duración del contrato.
- ✓ Se valorará cobertura de mantenimiento global que incluya el resto de los equipos que tiene ITENE del mismo proveedor.
- ✓ Se valorará cobertura de asistencia técnica y rapidez de respuesta del servicio técnico, así como paquetes adicionales de software de utilidad.
- ✓ Se valorará cursos de formación y/o jornadas técnicas para aplicaciones específicas.

