

PC_05 PURIFICACIÓN DE PROTEÍNAS, PÉPTIDOS Y ÁCIDOS NUCLEÍCOS MEDIANTE CROMATOGRAFÍA FPLC

Plataformas Científico-Tecnológicas: Laboratorios de Investigación

Plataforma de Proteómica

Técnico Especialista de área: Sonia Morales Santana

www.ibsgranada.es



ibs.GRANADA
INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN
BIOSANITARIA

PC_05 Purificación de Proteínas, Péptidos y Ácidos Nucleicos Mediante Cromatografía FPLC

1. Fundamentos del método y ventajas.

Los métodos cromatográficos separan las proteínas según las diferencias entre las propiedades de éstas (objetivo a purificar) y las propiedades de otras sustancias en la muestra:

Propiedad de la proteína	Método
Reconocimiento ligando específico	Cromatografía de afinidad
Enlace a ion metálico	Cromatografía de afinidad a ion metálico inmovilizado
Carga	Cromatografía de intercambio iónico
Tamaño	Cromatografía de exclusión molecular
Hidrofobicidad	Cromatografía de interacción hidrofóbica
Combinación de diversas propiedades de proteína (ej carga, tamaño e hidrofobicidad)	Cromatografía multimodal

La eficacia de la purificación depende en gran medida de la resina de cromatografía seleccionada para cada técnica. La eficiencia, la resistencia al flujo, la selectividad y la capacidad de unión difieren entre las resinas. El tamaño de partícula de la resina afecta fuertemente la eficiencia y la resistencia al flujo.

El sistema cromatográfico ÄKTA pure es muy flexible e intuitivo para la purificación rápida de proteínas, péptidos y ácidos nucleicos a niveles de microgramos a gramos del producto de interés.

2. Servicios ofertados.

- a) Realización de ensayos FPLC
- b) Análisis de resultados

3. Equipos de análisis y muestras a analizar.

- a) Sistema cromatográfico AKTA PURE, 25 l (Cytiva)
- b) Software: Unicorn
- c) Columnas y reactivos comerciales
- d) A Tipo de Muestra: Proteínas, péptidos, ácidos nucleicos.
- e) Volumen requerido: Dependiendo del experimento.

4. Determinación del coste de realización.

El precio dependerá del ensayo, así como de las horas de técnico empleadas, cuyas tarifas están publicadas en enlace referenciado a pie de página.

5. Contacto.

- **Técnico Especialista Responsable Plataforma de Proteómica**
Dra. Sonia Morales Santana
Mail: smorales@ibsgranada.es
Teléfono: 958023655
- **Coordinadora Laboratorios de Investigación**
Dra. Paloma Muñoz de Rueda
Mail: palomalancha@ibsgranada.es
Teléfono: 958023980
- **Web:** <https://www.ibsgranada.es/plataformas/plataforma-de-genomica-y-proteomica/>
- **Solicitud de recurso:** <https://www.ibsgranada.es/solicitud-de-recursos-de-la-unidad-cientifico-tecnica-de-laboratorios-de-investigacion/>
- **Tarifas:** <https://www.ibsgranada.es/wp-content/uploads/2020/11/Lista-de-Tarifas-UCT-Lab-Investigacion-2022-v02.pdf>