

## **LINEAMIENTOS PARA EL USO DE LOS EQUIPOS DE CROMATOGRAFÍA DE PERMEACION EN GEL**

Los Equipos de Cromatografía de Permeación en Gel (GPC) del IIM-UNAM son:

- Cromatógrafo de líquidos ALC/GPC a temperatura ambiente, marca Waters, modelo 502.
- Cromatógrafo de líquidos ALC/GPC a alta temperatura, marca Waters, modelo 150C.

Estos equipos, se localizan en el Laboratorio de Cromatografía, en el primer piso del edificio C.

Nota: El equipo marcado con el número 1) se encuentra sin trabajar y ya está obsoleto, por lo que es conveniente comprar uno nuevo.

De los usuarios.

1. Los usuarios que deseen utilizar los equipos, deben demostrar que conocen la técnica de GPC y estar capacitados en el uso de ellos, así como adquirir la responsabilidad como usuario para utilizarlos correctamente. Cualquier anomalía que presenten los mismos se deberá reportar al técnico responsable o bien, en ausencia de éste, al Comité Responsable.
2. Si la persona que solicita el análisis demuestra que conoce la técnica de GPC y además está capacitado para utilizar adecuadamente los equipos, y desea usarlos, se dará autorización para que el mismo efectúe sus mediciones, bajo estricta supervisión del técnico responsable.
3. En caso contrario, el responsable de los equipos se hará cargo de hacer las mediciones correspondientes con la salvedad de que los usuarios tienen que proporcionar el solvente clarificado y además las muestras disueltas y filtradas en dicho solvente de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por el responsable.
4. A las personas interesadas se les dará apoyo en la capacitación y uso de los equipos.
5. Los usuarios al solicitar uso del equipo deberán llenar un formato de solicitud de análisis, en el cual se anotarán los datos generales del solicitante, así como los de la muestra o muestras correspondientes (formato 1).

Del técnico responsable.

El responsable de los equipos se encargará de:

1. Conservar los equipos en óptimas condiciones para su uso, así como su calibración de acuerdo al solvente en uso y obtener la curva de calibración para poder efectuar el análisis.

## LINEAMIENTOS PARA EL USO DE LOS EQUIPOS DE CROMATOGRAFÍA DE PERMEACION EN GEL

2. Mantener en orden y completos las columnas, los accesorios y partes o refacciones de cada uno de los equipos.
3. Planear con anticipación la compra de los materiales de consumo mas comunes (solventes, reactivos, papel, filtros, jeringas, etc.), en el caso de solventes o reactivos específicos, filtros y jeringas, el solicitante se hará cargo del suministro de ellos.
4. Propondrá junto con el Comité Responsable, un Plan de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, aunque en este caso el representante de Waters ya no da el servicio porque los equipos ya están discontinuados y obsoletos y casi ya no hay refacciones.
5. Proponer la compra y justificación de columnas, filtros, estándares y algunas refacciones que todavía se encuentren disponibles.
6. Mantendrá al día una bitácora de uso de los equipos, en la cual se anotarán los siguientes datos: Nombre del solicitante o usuario del equipo, el tiempo de uso del equipo, su estado general, departamento o dependencia de la UNAM a la que pertenecen, la fecha del análisis y algunas observaciones generales, en las que se podrían incluir, el estado en que se encontró el equipo al empezar a utilizarlo y cómo se dejó al final de las mediciones. Indicar también si alguno de los consumibles está por terminarse.
7. Mantener en orden la programación semanal de los análisis.
8. Informar al Comité Responsable acerca del mal uso o cualquier anomalía relacionada con la utilización o funcionamiento de los equipos.
9. Mantener el laboratorio en donde se encuentran los equipos, en condiciones de higiene y seguridad adecuados para el uso adecuado de estos.
10. El laboratorio deberá permanecer abierto durante las horas de trabajo, o bien, durante el uso de los equipos y encargarse de mantener cerrado el laboratorio cuando los equipos no estén en uso.
11. En caso de que algún usuario autorizado desee utilizar alguno de los equipos fuera del horario de trabajo, se establecerá un acuerdo mediante el cual el investigador se haga responsable del uso adecuado de los equipos, mediante un formato de registro (formato 2).

Cualquier aclaración a los presentes Lineamientos, lo analizará el Comité Responsable y en su caso se harán las modificaciones que correspondan.

Estos Lineamientos no se opondrán a lo establecido en el Reglamento del Equipo de Uso General, vigente.

LINEAMIENTOS PARA EL USO DE LOS EQUIPOS DE CROMATOGRAFÍA DE PERMEACION EN GEL

Comité Responsable.

Dr. Ricardo Vera Graziano

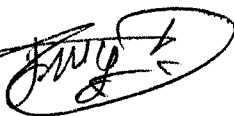


Dr. Dmitri Likhatchev



Técnico responsable:

Juan Manuel García León



Aprobado en la sesión del Consejo Interno del 16 de junio de 2004

Laboratorio de Cromatografía del departamento de Polímeros del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM.

Solicitud de Trabajo  
Cromatografía de Permeación en Gel (GPC)

Fecha \_\_\_\_\_ Fecha Programada de  
realización \_\_\_\_\_  
Proyecto \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ Asesoría  
No. \_\_\_\_\_  
Material \_\_\_\_\_  
No. de especímenes \_\_\_\_\_

Condiciones de la Prueba  
Tipo de análisis \_\_\_\_\_ Solvente  
empleado \_\_\_\_\_  
Método o norma utilizada \_\_\_\_\_ Tipo de columnas \_\_\_\_\_  
Sensibilidad \_\_\_\_\_ Factor de escala \_\_\_\_\_ Temperatura \_\_\_\_\_  
Flujo \_\_\_\_\_ Volumen de inyección \_\_\_\_\_  
Observaciones al análisis \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Departamento \_\_\_\_\_

Solicitante \_\_\_\_\_

Nombre y firma

Vo. Bo. Investigador Responsable \_\_\_\_\_

Nombre y firma

Estos resultados se van a utilizar en :

Servicio Social ( ) Tesis de Licenciatura ( ) Maestría ( ) Doctorado ( ) Investigación ( )

Nota: El solicitante debe proporcionar el solvente especificado grado HPLC ya clarificado y las muestras disueltas en mismo solvente, indicando la concentración de la solución. El solicitante y el investigador responsable se comprometen a dar el crédito correspondiente a los técnicos que realizan este trabajo, en los informes, tesis y publicaciones en que utilicen los resultados que se reportan.

Fecha de entrega \_\_\_\_\_ Realizó análisis \_\_\_\_\_

Recibió resultados \_\_\_\_\_

Laboratorio de Cromatografía del departamento de Polímeros del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM.

Solicitud de registro para el uso del equipo fuera del horario normal  
Cromatografía de Permeación en Gel (GPC)

Fecha \_\_\_\_\_ Fecha Programada de realización \_\_\_\_\_  
Fecha y hora de uso \_\_\_\_\_  
Proyecto \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ Asesoría No. \_\_\_\_\_  
Material \_\_\_\_\_  
No. de especímenes \_\_\_\_\_

Condiciones de la Prueba  
Tipo de análisis \_\_\_\_\_ Solvente  
empleado \_\_\_\_\_  
Método o norma utilizada \_\_\_\_\_ Tipo de columnas \_\_\_\_\_  
Sensibilidad \_\_\_\_\_ Factor de escala \_\_\_\_\_  
Temperatura \_\_\_\_\_  
Flujo \_\_\_\_\_ Volumen de inyección \_\_\_\_\_  
Observaciones al análisis \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Departamento \_\_\_\_\_

Solicitante \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
Nombre y firma

Vo. Bo. Investigador Responsable

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma

Nos comprometemos el estudiante y el académico responsable del estudiante a hacer buen uso del equipo que usaremos y apegarnos a los lineamientos de uso de los equipos de Cromatografía de Permeación en Gel (GPC).