Procedimiento Cromatógrafo de Gases (HPLC C6)

Índice de Figuras

Figura 1. Materiales Necesarios. 1

Uso

Determinar la concentración de azúcares e inhibidores de una muestra líquida.

Muestras

Líquidas.

Materiales Necesarios



Figura 1. Materiales Necesarios.

Equipos Necesarios

Baño de Ultrasonidos

Químicos Necesarios

Ácido (H₂SO₄ 96%)

Teoría

Usa el tiempo que tardan los compuestos en atravesar la columna, esto dan un pico y con su calibrado se sabe los compuestos que son y en qué cantidad estaban en la muestra.

Funcionamiento

- ✓ Programa
 - o Online, Azul
 - Lo que está haciendo en ese momento
 - Se puede programar una secuencia desde ahí sino está trabajando en ese momento.
 - Puedes añadir muestras a medir, pero se quedarán dentro de esa secuencia
 - Para ver dónde están los viales
 - Table, Análisis
 - Siempre se mide a 0,6 de flujo
 - Cambiar el flujo de 0,1 en 0,1 cada 5 o 10 minutos
 - Click Derecho donde pone mL/min, Method y se cambia
 - Cuando no está midiendo tiene que estar a 0,2 de flujo

- Hay que poner el vial del fase móvil con el método bajar flujo a 0,2 cuándo se pone una secuencia, a no ser que se vaya a seguir pinchando más secuencias (posición 100)
- Diagrama te marca lo que va a hacer
 - Blanco -> Nuevo
 - Negro -> Ya lo hizo
 - Azul -> Lo que está haciendo
- o Offline, Gris
 - Hay que hacerlo desde aquí si está trabajado
 - Hacer secuencias y meter en el online:
 - Sample Entry, Open, buscar la secuencia para poner en cola, aceptar, revisar que se coloca y está todo, revisar como antes, add to queue, submit
 - Si quieres puedes avanzarla
 - Comprobar, Run Queue
 - o Se puede mover sino está haciendo la secuencia
 - Programar e intentar dejarlo por la tarde antes de irte
- Siempre tiene que estar abierto otra secuencia
- √ Hacer una Secuencia
 - o Poner en el primero Bandeja de 100 viales, nunca se cambia
 - o En Multipler la dilución que tiene la muestra
 - o DATA FILE y SAMPLE NAME tienen siempre el mismo nombre
 - Cuándo está todo bien escrito, pulsar Sequence, Save Sequence template as para guardar y ponerle nombre a la secuencia
 - Guardar Cambios o Método pulsar NO!!
 - o Hay que poner iniciales en los análisis, fecha y nombre de lo que se ha hecho
 - Hay que revisar que esté correcto el nombre, la dilución y las posiciones de los viales
 - o Para que empiece la secuencia pulsar Start Sequence
- √ Revisar Datos
 - No salga ningún pico cortado, tiene que ser redondo. Si pasa esto significa que está muy concentrado (en este caso diluir la muestra).
- ✓ Fase Móvil
 - O Agua Ultrapura + Ácido H₂SO₄ 96% (Para 2 litros agua ultrapura añadir 540 uL H₂SO₄ 96%) y poner en el ultrasonidos 10 minutos).

Datos

- ✓ Están ordenados por meses, años, secuencias
- √ Ubicación, Carpeta C, Chem32, 1, DATA
- √ Todos los datos aparecen por REPORT 01
 - Hoja Compound
 - Sheet 1
 - Sample Name -> Nombre de la muestra
 - o Compound
 - Componentes
 - Cada muestra tiene una hoja
 - Si sale el pico por debajo suele ser porque coge algo de aire

Calibración

- ✓ La recta Patrón del HPLC está en un Excel
 - o Meter Recta Patrón HPLC
 - Calibración
 - New Calibration
 - o Sobrescribir
 - Poner puntos
 - Poner en los tiempos que compuestos son
 - LVL 1
 - Poner Pesos y datos en el Excel
 - o Pinchando el siguiente
 - Add Level
 - Inserta otro nivel
 - o Guardar Calibración
 - Save Method Sequence
 - o Reprocesar
 - Edit Sequence Table

Error

- ✓ El etanol se confunde con el ácido butírico. Para comprobar bien cuál es hay que mirar el área y tiempo y extrapolar con el Excel.
- ✓ El glicerol sale al mismo tiempo que el ¿ácido fórmico?