

Práctica No. 2

IDENTIFICACIÓN DE COMPUESTOS VOLÁTILES, POR CROMATOGRAFÍA DE GASES Y DETECTOR DE IONIZACIÓN DE FLAMA (FID)

I. OBJETIVOS

Objetivo general

1. Que el alumno aprenda a manejar un Cromatógrafo de gases 7820, para el análisis cualitativo de compuestos volátiles.

Objetivos particulares

1. Determinar el tiempo de retención, como parámetro de identificación.
2. Comparar la separación isotérmica y en rampa de temperatura de una familia de compuestos volátiles.

II. Materiales y reactivos

- A) Metanol, etanol, propanol y butanol
- B) Acético, propiónico Butírico

III. Manejo del Cromatógrafo de gases 7820-A. Ver archivo de procedimiento de encendido.

IV. Inyección de muestras

- a. Preparar soluciones 300ppm de cada estándar (alcoholes o AGVs)
- b. Preparar una mezcla de los compuestos volátiles de concentración 300ppm
- c. Condiciones cromatográficas:

Temperatura del horno: 80°C

Temperatura del inyector: 220°C

Temperatura del detector: 300°C

Volumen de inyección 1 microlitro

Número de enjuagues con la muestra: 5

Flujo en la columna: 0.5 y 1 ml/min

- d. Mediante los cromatogramas obtenidos, analizar el comportamiento individual de cada estándar y en mezcla.