

TEMA 18: CROMATOGRAFÍA DE GASES

1. Indique los componentes principales de la instrumentación empleada en GC y la función de cada uno de ellos.
2. Explique cuando conviene utilizar la inyección con división de flujo y sin división de flujo en GC.
3. ¿Para qué se someten los analitos a reacciones de derivatización en GC?
4. Explique cuando es posible trabajar a con un programa de temperatura constante en GC.
5. Explique por qué todos los compuestos eluidos de la columna aportan señal analítica cuando se emplea un detector de conductividad eléctrica.
6. Indique cual es el detector ideal para cromatografía de gases y por qué.
7. Una disolución patrón que contenía colesterol $1,29 \cdot 10^{-5}$ M y 5- α -colestano $5,0 \cdot 10^{-6}$ M, como patrón interno, originó picos de área 390 y 486 unidades, respectivamente, en cromatografía de fases. 0,5 g de leche fueron tratados mediante saponificación y extracción en 2 mL de hexano conteniendo 5- α -colestano $5,0 \cdot 10^{-6}$ M, y se obtuvo mediante GC bajo idénticas condiciones experimentales que para la disolución patrón, un cromatograma con áreas de pico de 245 y 503 unidades para colesterol y el patrón interno, respectivamente. Considerando que no existía efecto matriz en la muestra calcule la concentración de colesterol en la muestra de leche. Peso molecular del colesterol=386,65 g/mol. (Sol. 12,12 μ g/g).