Industria Farmaceútica

Cromatografía de Gases (GC)

MODALIDAD
Presencial

DURACIÓN
16 horas

CÓDIGO SENCE
1238012301

Objetivos

Al finalizar el curso el participante será capaz de ejecutar y validar ensayos y análisis de cromatografía de gases en su trabajo rutinario de acuerdo a los requerimientos del laboratorio.

Valor

MODALIDAD PRESENCIAL
$ 150.000

Dirigido a

Personal técnico que se desempeña como analista, realizando labores de preparación, extracción y/o análisis instrumental.

Contenido

MÓDULO 1
Conocer aspectos básicos de la cromatografía de gases

- Inicios de la cromatografía
- Principios de GC
- Clasificación de métodos cromatográficos
- Parámetros cromatográficos (TR, K, Alfa, N, R, HEPT)
- Proceso cromatográfico y principales aplicaciones de la cromatografía de gases
- Gas portador (Carrier)
- Características
- Flujo y velocidad lineal

MÓDULO 2
Manejar aspectos relativos a fases columnas y sistemas de inyección

- Fases estacionarias
- Características
- Interacciones intermoleculares (Dipolo - Dipolo, Dipolo - Dipolo Inducido, Puente H, Interacciones Dispersivas)
- Tipos de fases estacionarias y sus aplicaciones en cromatografía de gases
- Columnas capilares, columnas empacadas
- Tratamiento de muestras en cromatografía de gases
- Extracción en fase sólida, derivatización
- Sistemas de inyección
- Modo split-splitless, inyección on column, espacio de cabeza, trampa y purga, microextracción en fase sólida
- Importancia de la temperatura del horno en la separación cromatográfica

MÓDULO 3
Caracterizar detector, calcular y cuantificar compuestos y resolver inconvenientes en la marcha analítica, verificación de problemas

- Detectores de uso común en cromatografía de gases
- Principio
- Detector de ionización por llama
- Detectores de: conductividad térmica, captura de electrones, termoiónico, fotométrico de llama fpd, espectrometría de masas
- Cálculos en cromatografía de gases: análisis cualitativo y cuantitativo
- Validación de métodos
- Consideraciones generales
- Mantenciones rutinarias en gc
- Troubleshooting en GC
- Principales problemas y soluciones
- Aspectos de seguridad en GC

Requisitos para aprobar el curso

- 75% de asistencia
- Se realizará una prueba al final del curso para medir el nivel de conocimientos adquiridos, con escala de evaluación de 1 a 7.

OTEC DAVIS