



Diplomado de Metrología en Química. Módulo 11: Metrología de compuestos orgánicos. Espectrometría de masas acoplado a cromatografía

Modalidad en línea

DIRIGIDO A:

Personal técnico y de laboratorio encargado de realizar métodos analíticos en de compuestos orgánicos por espectrometría de masas acoplado a cromatografía.

OBJETIVOS O ALCANCE DEL CURSO:

- ✓ El asistente fundamentará la aplicación de la técnica analítica de espectrometría de masas acoplado a cromatógrafos de gases para la cuantificación de compuestos orgánicos.
- ✓ El asistente comparará la metodología de cuantificación de compuestos orgánicos por dilución isotópica y estándar interno, utilizando el modo de ion seleccionado.

INTRODUCCIÓN O DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Curso teórico-práctico para la aplicación de la técnica analítica de espectrometría de masas acoplado a cromatógrafos de gases para la cuantificación de compuestos orgánicos y comparar los métodos de cuantificación de compuestos orgánicos por dilución isotópica y estándar interno, utilizando el modo de ion seleccionado.

REQUISITOS DEL CURSO:

Licenciatura en química o afín. Experiencia en química analítica y conocimientos de cromatografía.

CONTENIDO

- 1.1. Fundamentos de la espectrometría de masas y cromatografía de gases
 - 1.1.1. Espectrometría de masas
- 1.2. Componentes de un espectrómetro de masas y principio de operación
 - 1.2.1. Espectro de masas
 - 1.2.2. Modos de ionización:
 - 1.2.2.1 Impacto electrónico
 - 1.2.2.2 Ionización Química
- 1.3. Aplicación analítica en compuestos orgánicos
 - 1.3.1. Análisis cualitativo con el modo de barrido total (scan)



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





1.3.2. Análisis cuantitativo con el Modo de ion selectivo (SIM).

1.3.2.1. Dilución isotópica, determinación de urea en suero humano.

1.3.2.2. Estándar interno, determinación de benzo[a]antraceno en suelo.

1.4. Sesión práctica en el Laboratorio de Cromatografía de Gases del Centro Nacional de Metrología. Determinación de Benzo[a]antraceno en suelo.

IMPORTANTE:

Cada participante será evaluado con un examen escrito.

Los participantes que tengan a partir del 80% de aprovechamiento, obtendrán una constancia de aprobación, en otro caso, una constancia de participación.

Para efectos del **Diplomado de Metrología en Química**, el participante deberá cumplir con el 80% de aprovechamiento del curso.

INSTRUCTORES:

Personal de la Dirección de Análisis Orgánico.

INCLUYE:

Material del curso en formato electrónico.

Constancia electrónica de participación.

HORARIO:

12 horas (3 sesiones de 4 horas cada una), de 09 h 30 a 13 h 30.

GUÍA DE CONEXIÓN TEAMS:

https://www.cenam.mx/cursos/docs/GuideconexionaTeams_CENAM.pdf



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

