



ANALISIS CUANTITATIVO DE MENTOL EN ACEITE ESENCIAL DE MENTA

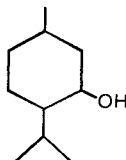
Victor Hugo Doroteo Ortega

Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias,

Sección Química

Apartado 1761. Lima 100 - Perú.

INTRODUCCION



Mentol

PARTE EXPERIMENTAL

A. Procedimiento

Tomar 10 mg del aceite esencial de menta y diluir a 1 mL con etanol; ésta es la solución a analizar.

B. Análisis por CG

1. Condiciones:

- Columna: HP-5, 25 m
- Temperatura del inyector: 250°C

- Temperatura del detector (FID): 300°C
- Programa de temperatura del horno:
Rampa 1: 80 / 10 / 2 / 90
Rampa 2: 90 / 1 / 10 / 200 / 5
- Tiempo de retención: entre 16 a 17 minutos

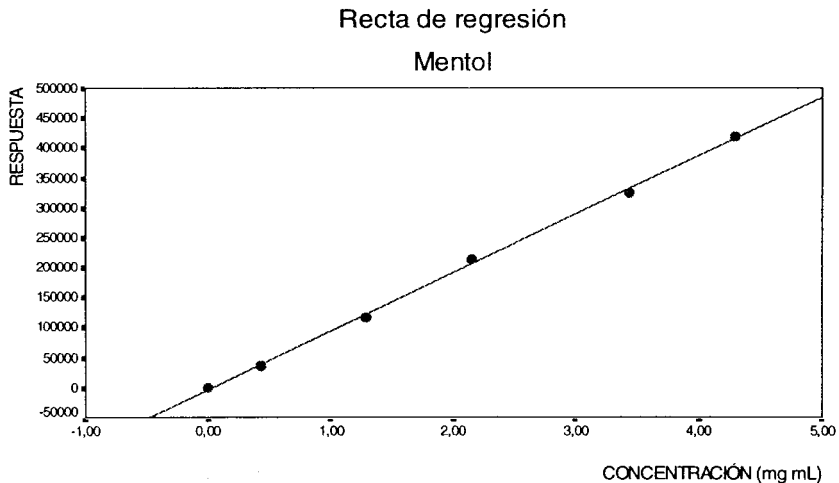
2. Inyectar 1 µL de la solución a analizar.

C. Resultados

1. Usando la curva de calibración adjunta, hallar el contenido de mentol, M, en mg/mL
2. Expresar el contenido de mentol, según la siguiente fórmula:

$$\% \text{ mentol} = \frac{M}{10 W}$$

W: peso de muestra en gramos



Factor de pureza: 0,990

Ecuación de la línea recta:

$$\text{Respuesta} = -2838,14 + 97487,67 \times \text{Concentración}$$