

La química del vapeo

Objetivos generales:

Desarrollar un método analítico para determinar la composición y concentración de los constituyentes de vapeadores de distintas marcas o procedencias por medio de GC/FID y GC/MS.

Objetivos Específicos.

- Definir en la etapa de desarrollo las condiciones cromatográficas necesarias para la separación de los distintos componentes (tipo de columna, temperatura, etc.)
- Determinar los materiales e insumos que se van a requerir.
- Establecer los parámetros de validación para el desarrollo de un método analítico.
- Análisis estructural de algunos componentes de ciertos líquidos de vapeo y sus aerosoles (por espectrometría de masas como detector) y por su comparación con los de determinados standards, incluyendo sus tiempos de retención relativos.

Resumen:

Vapear se refiere a la inhalación y exhalación de vapor producido por un dispositivo electrónico. El primer cigarrillo electrónico comercialmente exitoso fue inventado por el farmacéutico chino Hon Lik. Su dispositivo vaporizaba una solución líquida que contenía nicotina, y Lik presentó patentes en China, Estados Unidos y la Unión Europea, basándose en su solicitud prioritaria de 2003 en China. El primer cigarrillo electrónico, llamado "Ruyan" (que significa "similar a fumar"), se fabricó en 2004 en Shenyang, China. Desde entonces, los cigarrillos electrónicos y los productos de vapeo han evolucionado significativamente y hoy en día existe una amplia gama de versiones disponibles. Se propone analizar los componentes de distintos vapeadores mediante cromatografía gas/líquido y detección por ionización de llama (GC/FID) y Espectrometría de masas (MS).

Palabra clave: Vapear/vapeo; cigarrillo electrónico.