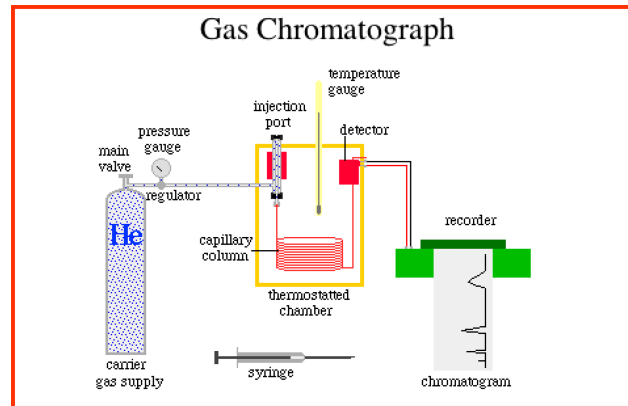


Medición de una superficie no regular con papel y balanza.

La cromatografía, tanto de gases como líquida, es uno de los procedimientos más habituales de análisis químico, especialmente en el campo de la química orgánica y la bioquímica por lo bien que se aplica sobre compuestos carbonados.

Los cromatógrafos suelen presentar sus resultados en forma de gráfico en el que aparecen picos que corresponden a los sucesivos compuestos que salen por la columna cromatográfica arrastrados por el eluyente.

En los cromatogramas hay que identificar a qué compuesto corresponde cada pico y, en general, la superficie de cada pico es proporcional a la cantidad del compuesto al que corresponde en la mezcla que se analiza y, por tanto, midiendo dichas superficies se puede determinar la composición cuantitativa de la mezcla.

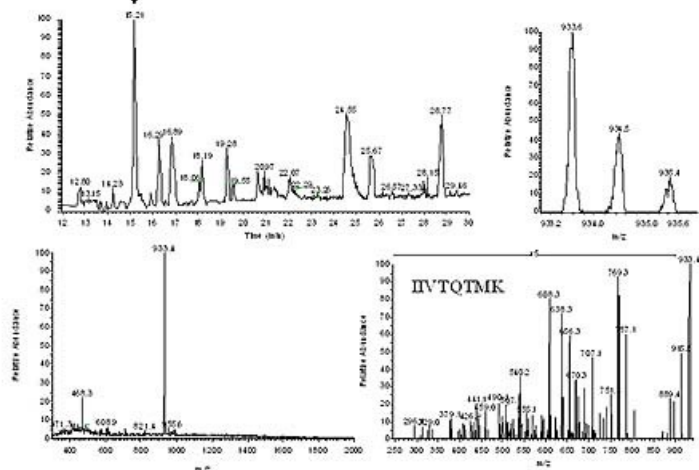


Cuando los picos del cromatograma se aproximan bien a un triángulo, su área puede determinarse midiendo la base y la altura del triángulo.

Pero los picos del cromatograma no tienen por qué ser triángulos perfectos, en cuyo caso la medición de su superficie es más difícil.

Una de las técnicas que se utilizan es la de recortar los picos y pesarlos para hallar una proporción entre su masa y su superficie.

Fragmentación automática de péptidos mediante HPLC-trampa iónica



PROCEDIMIENTO.

En el cromatograma sobre papel, trazar una línea base continua utilizando la que traza el propio detector. Esta línea servirá como referencia para las mediciones.

Recortar los diferentes picos y pesarlos fijando con claridad qué masa corresponde a qué pico.

Recortar y pesar una superficie conocida del mismo papel que servirá como patrón que relacione masa y superficie.

CUESTIONES

a) Calcula la proporción de área de cada pico respecto al total.

b) Bajo la hipótesis de que superficies y concentraciones mantienen la misma relación para todos los componentes de la mezcla, propón la composición cuantitativa de la mezcla analizada.

