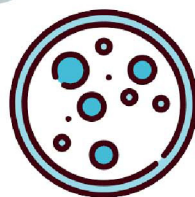


Dynamica

Identificación de Analitos



01

Concepto de Analito

Analito es un término utilizado sobre todo en la química analítica, análisis químico, etc., donde hace referencia a una sustancia, la cual puede ser un ion, un elemento, o incluso un compuesto determinado, que posee un interés en nuestra muestra, pues es la parte que deseamos analizar. Dicha especie química, puede conocerse y ser cuantificada, al pasar a determinar su cantidad en nuestra muestra, además de su concentración, en un proceso químico determinado, como suelen ser las valoraciones químicas, siguiendo una particular forma de medida química.

Una de las aplicaciones más importantes de la espectrofotometría consiste en la cuantificación de analitos y consiste en cómo podemos determinar la concentración de un analito a partir de valores de absorbancia medidos a una determinada longitud de onda en un espectrofotómetro.

El análisis de un compuesto (analito) generalmente requiere la separación de otros compuestos y luego su identificación por métodos analíticos. Una muestra puede ser separada usando sus diferencias en las propiedades físicas y/o químicas, como densidad, tamaño, solubilidad.

Cuantificación de Analitos

02

03

Principios básicos de la espectrofotometría

La espectrofotometría es una técnica que permite conocer la concentración de un compuesto. Se basa en la propiedad que tienen los compuestos de absorber energía a distintas longitudes de onda del espectro electromagnético de la luz. La energía de radiación electromagnética se transmite en pequeños paquetes de energía llamados fotones, cuya energía depende de la longitud de onda.

La absorbancia (que representa la densidad óptica, D.O. de un compuesto) se puede leer en un espectrofotómetro y, conociendo el ancho de la cubeta en la cual está contenida la muestra (l) y el ϵ del compuesto, se puede determinar su concentración.



Resultados

04

La información analítica que conseguimos obtener sobre el analito de la muestra puede ser de varios tipos; por un lado, ésta puede ser cualitativa, en el caso de que el analito se encuentre en determinada concentración dentro de la muestra, o cuantitativa, es decir, conocer la proporción en la que se encuentra, y por último también podemos hablar de la forma estructural del analito.

Espectrofotómetro
HALO DB-20

