

Ley de Lambert-beer

y el color que nos rodea

La naranja absorbe todos los colores (la luz visible) menos el de su color, el naranja



La luz visible puede ser absorbida por algunas sustancias capaces de absorber una longitud de onda determinada, y se observan del color de radiación que transmiten. Mediante diferentes instrumentos como el espectrómetro podemos medir los colores con métodos físicos.

¿Qué es?



REM (radiación)

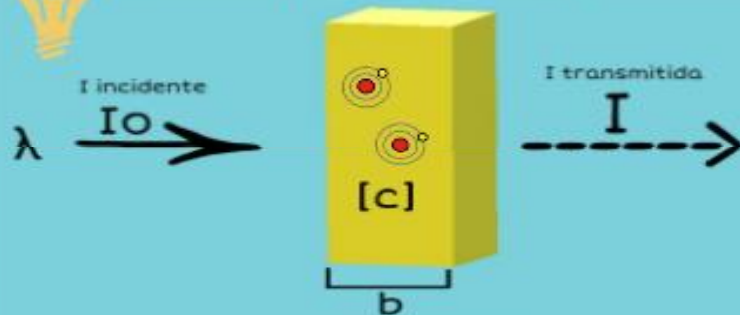


Definición:

La Ley de Lambert-Beer establece una relación entre la radiación (luz) absorbida por una sustancia y su concentración.



Principios básicos:



$$A = a \cdot b \cdot c$$

A: absorbancia
a: coeficiente de absorción (característico de cada compuesto)
b: espesor de la cubeta
c: concentración de la muestra



Para medir la luz absorbida se usa el **ESPECTROFOTÓMETRO**



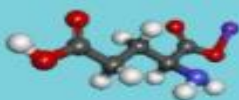
Cubetas contenedoras de muestras

Espectrofotómetro:

Da una señal de absorción de radiación por parte de una sustancia determinada a partir de la radiación que ésta transmite cuando se le hace incidir un haz de luz.

APLICACIONES:

Cualitativas



Detectar la presencia de un compuesto

Cuantitativas



Determinar la concentración de un compuesto

CUALITATIVAS: Monitorizar reacciones químicas (se puede detectar cuando se forma el producto), analizar proteínas (ya que sus aminoácidos presentan absorbancias únicas para cada uno de ellos) y otros elementos.
CUANTITATIVAS: Conocer concentraciones.

Este trabajo ha sido realizado por los alumnos de la @unicomplutense @luisromero___, @cecilia_45_, @beita_124 y @criismartinez para el proyecto de innovación docente nº 279 #InstaGRAF