Trabajo Práctico N°1: Cinética

Antonella Aprile, Rocio Liguori, Agustin - [anto1aprile@gmail.com](mailto:anto1aprile@gmail.com) rocioliguori99@gmail.com

**Objetivos**Hallar la expresión de velocidad de una reacción de fenolftaleína por espectrofotometría, así como también obtener la constante de velocidad y la energía de activación.

**introducción**

**Parte experimental**

Para poder conocer la velocidad de la reacción se emplea un espectrofotómetro que mide los cambios de absorbancia de la solución de fenolftaleína en función del tiempo.Se trabajó con tres temperaturas distintas: 25°, 45° y 55°C. Se colocó 3 ml de NaOH 0,25 M pura (solución blanco) para determinar cuánto absorbe sin la fenolftaleína (I inicial). Luego se procedió colocando 2 gotas del indicador ácido-base en el centro de la celda, se mezcló y se midió la absorbancia. Para el caso de t=25° las lecturas de absorbancia se realizaron cada 20s.

El mismo procedimiento se repitió con soluciones de:

* 8 ml de NaOH 0,25 M + 2 ml de NaCl 0,25 M (Δt = 0,5 minuto)
* 6 ml de NaOH 0,25 M + 4 ml de NaCl 0,25 M (Δt = 0,5 minuto)
* 4 ml de NaOH 0,25 M + 6 ml de NaCl 0,25 M (Δt = 1 minutos)
* 2 ml de NaOH 0,25 M + 8 ml de NaCl 0,25 M (Δt = 2 minutos)

Por último, se procedió de igual forma para las temperaturas de 45 y 55°C.

observación: para el caso de la temperatura de 25° para las primeras dos soluciones en lugar de realizar las lecturas cada 0,5 minuto se hicieron cada 1min. Las de la tercer solucion se midieron cada 2 minutos.

**resultados y discusión**

**conclusiones**