
CURSO ELECTROQUÍMICA DE PRODUCTOS NATURALES

Temario:

1.- Introducción.

1.1.- Fundamentos de los métodos analíticos instrumentales

1.2.- Los métodos electrométricos

2.- Bases de la electroquímica.

2.1.- Generalidades

2.2.- Teoría de la electrólisis. Transferencia de masa y carga

2.3.- Doble capa

3.- Voltamperometría.

3.1.- Curvas intensidad-potencial

3.2.- Aspectos termodinámicos y aspectos cinéticos.

3.3.- Ejemplos generales de aplicación

3.4.- Influencias de la condicionalidad sobre las curvas intensidad-potencial

4.- Métodos electroquímicos de análisis.

4.1.- Amperometrías

4.2.- Potenciometrías

4.3.- Coulombimetrías

5.- Polarografía

5.1.- Historia

5.2.- Polarogramas**5.3.- Ventajas y desventajas del electrodo de mercurio**

5.4.- Métodos polarográficos perfeccionados

6.- Cinética electroquímica. Aspectos cualitativos.

7.- Métodos de difusión pura

8.- Métodos de difusión convectiva

9.- Mecanismos de reacción

10.- Aplicaciones de la Electroquímica Analítica al campo de los PRODUCTOS NATURALES.

10.1.- Planteamiento del problema

10.2.-Diseño experimental con base en el pensar científico

10.3.- Diversos ejemplos de aplicación.

-- Colorantes

-- Fármacos

--Alimentos

Instructor: E. Octavio Reyes Salas

Facultad de Química UNAM