

Tipo de actividad: Laboratorio(QCA221L)

Créditos: 1

Nombre: Laboratorio de Química de los compuestos de Coordinación.

Intensidad Horaria: 3 Horas semanales.

Requisitos:

Correquisitos: QCA221

Introducción

La experimentación de química de coordinación estudia conceptos más avanzados sobre el enlace covalente coordinado. Por medio de la síntesis de compuestos de metales de transición se comprenderá la relación metal-ligando y conceptos como número y esfera de coordinación. La caracterización y análisis de los compuestos obtenidos, permitirá aplicar las diferentes teorías de enlace con las cuales se explicará las propiedades fisicoquímicas, espectroscópicas y magnéticas de estos compuestos.

Objetivo General

- El estudiante debe adquirir habilidad en la síntesis y caracterización de compuestos de coordinación, aplicando los conceptos teóricos adquiridos para explicar sus propiedades.

Contenido

- Isómeros Geométricos.
- Síntesis de Cis y transdoixalatodicromato (III) de potasio.
- Síntesis de trietilendiaminacromo (III).
- Síntesis de trioxalatomanganato (III) de potasio.
- Síntesis de triacetilacetato de manganeso (III).
- Síntesis de la Sal de Mohr.
- Síntesis y análisis del Oxalato de hierro (II).
- Síntesis de cloruro de cloropentaminocobalto (III).
- Síntesis de cloruro de nitropentaminocobalto (III).
- Síntesis de Cloruro de hexaminniquel (II).
- Síntesis de Cloruro de trietilendiaminiquel (II).
- Síntesis de Sulfato de cobre (II) y amonio.
- Síntesis de Hidróxido de cobre (II) y acetato de cobre.

Bibliografía

- Basolo, F. QUÍMICA DE LOS COMPUESTOS DE COORDINACIÓN. Reverte.1989.
- Cotton, A. QUÍMICA INORGÁNICA AVANZADA. Limusa. 1990.
- Weis, A.F. QUÍMICA INORGÁNICA ESTRUCTURAL. Reverte. 1980.
- Dodd, R.E. QUÍMICA INORGÁNICA EXPERIMENTAL. Reverte. 1990.
- Lagowski, J.J. QUÍMICA INORGÁNICA MODERNA. Reverte. 1990.
- Shriver, D.F. ; P.W. Atkins, C.H. Langford. INORGANIC CHEMISTRY. Oxford University Press.1990.
- Rodger, G.E. QUÍMICA INORGÁNICA: INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA DE COORDINACIÓN, DEL ESTADO SÓLIDO Y DESCRIPTIVA. España. Ed. McGraw-Hill/Interamericana. 1995.
- Huheey, J. E. QUÍMICA INORGÁNICA: principios de estructura y reactividad. México. Harla. Cuarta Ed.1990

