

آزمایشگاه شیمی معدنی ۲

نوع درس: عملی

تعداد واحد: ۱

پیشنیاز: شیمی معدنی ۲ و آزمایشگاه شیمی معدنی ۱

کارشناس آزمایشگاه: نسترن شکوهی

هدف از ارائه این واحد آزمایشگاهی:

فراگیری سنتز و شناسایی ترکیبات کئوردیناسیون و بررسی خواص این گونه ترکیبات توسط روشهای دستگاهی

فهرست عناوین دستورکار آزمایشگاه:

۱- تهیه کمپلکس $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]\text{NO}_3$

۲- تهیه کمپلکس $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$

۳- تهیه کمپلکسهای $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{ONO}]\text{Cl}_2$ و $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{NO}_2]\text{Cl}_2$

۴- تهیه کمپلکسهای اگزالات کروم [سیس و ترانس - دی اکوئوبیس (اگزالاتو) کرومات (III)]

۵- تهیه پتاسیم تریس اگزالاتو کرومات (III)

۶- تهیه کمپلکس $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$

۷- جداسازی کمپلکس های یونی با روش تعویض یونی....

۸- تعیین ثابت پایداری یون گلیسینات نیکل

۹- تعیین تعداد یون در کمپلکس ها با استفاده از هدایت سنجی

۱۰- تعیین درصد خلوص کمپلکسهای سیس و ترانس - پتاسیم دی اکوئوبیس اگزالاتو کرومات (III)

۱۱- تعیین نسبت لیگاند به فلز و ثابت تشکیل کمپلکس نیکل و اتیلن دی آمین

۱۲- بررسی اکواسیون یون کمپلکس $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]^+$

۱۳- بررسی طیف UV-Vis و محاسبه $10Dq$ و پارامترهای راکا در کمپلکسهای واسطه

۱۴- تعیین مغناطیس پذیری کمپلکس ها