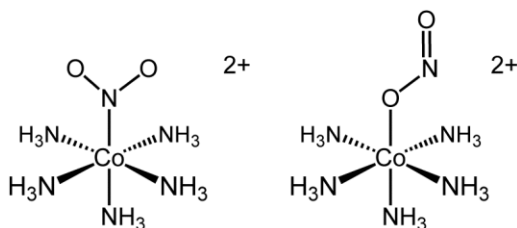


Série de experimentos em complexos de Cobalto: Síntese inorgânica em laboratórios de química geral

Experimento 04 – Síntese do cloreto de nitropentaaminocobalto(III).

Materiais: Espátula, Erlenmeyer 50 ml, Pipeta 5 ml, Papel filtro, Chapa de aquecimento, Termômetro, Bomba a vácuo, Kitassato, Funil de Buchner, Placa de Petri, Espátula.

Reagentes: $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{ONO}]\text{Cl}_2$, NH_4OH pa, HCl pa, Etanol pa gelado.



Parte experimental

Em um tubo de ensaio, pesar 0,5 g do complexo $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{ONO}]\text{Cl}_2$ e solubilizar em uma mistura 5,0 mL de água destilada e 1,0 mL de NH_4OH concentrado. Aqueça a mistura em um banho de água até a total solubilização. Na etapa seguinte, resfriar a solução e adicione 5,0 ml de HCl concentrado. Deixar a solução em banho de gelo até a precipitação do composto. Filtrar o sólido no funil de Buchner e lavar o sólido com etanol gelado.

Referência:

Gregory M. Williams, John Olmstead, and Andrew P. Breksa, **Coordination complexes of cobalt: Inorganic synthesis in the general chemistry laboratory**; J. Chem. Educ., 1989, 66 (12), p 1043.