

Получение цезийкобальтовых квасцов

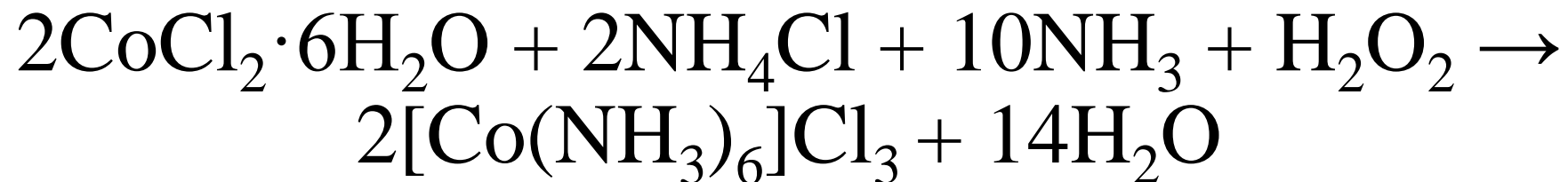
Работу выполнила Ксения Титенкова, 11 Л

Научный руководитель: Николай Вадимович Мещеряков

Цель работы

Получить цезийкобальтовые квасцы, используя удобный источник иона гексааквакобальта(III)

Первая стадия: получение хлорида гексаамминкобальта(III)



$$m(\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}) = 16 \text{ г}$$

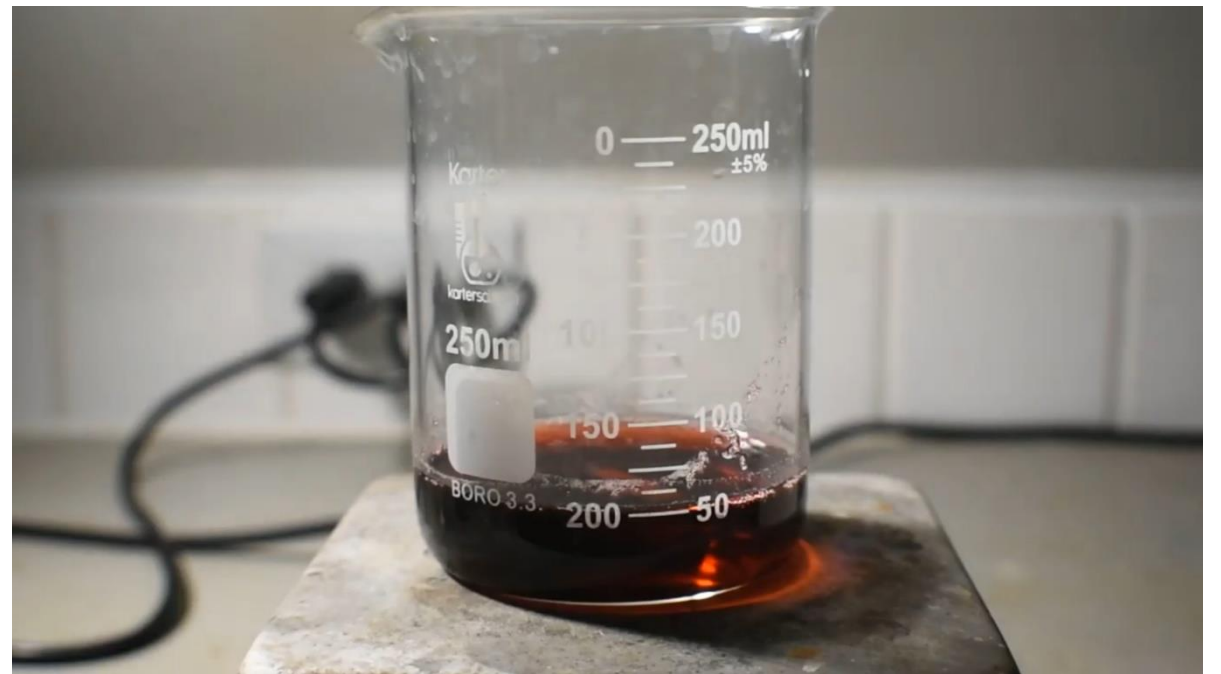
$$m(\text{NH}_4\text{Cl}) = 12 \text{ г}$$

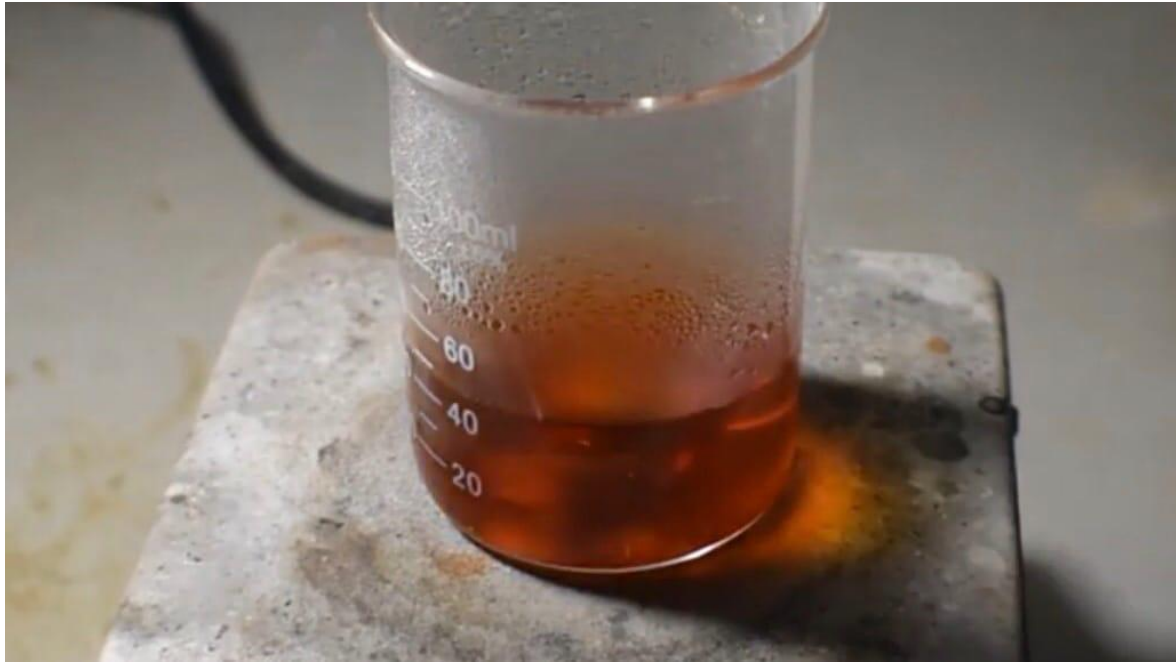
$$V(\text{H}_2\text{O}) = 20 \text{ мл}$$

$$m(\text{C}) = 1 \text{ г}$$

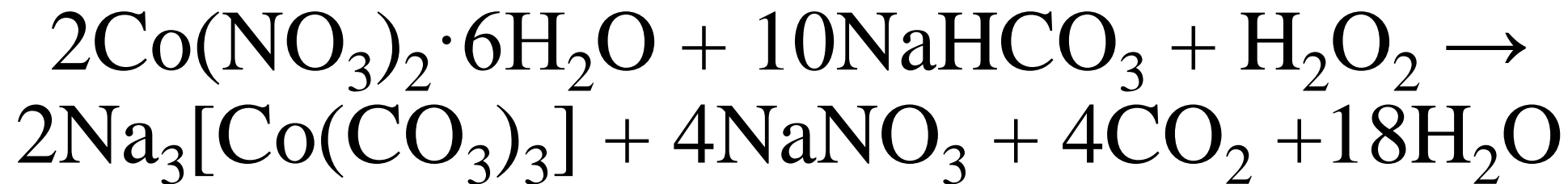
$$V(\text{NH}_3)_{\text{р-ра}} = 100 \text{ мл}$$

$$V(\text{H}_2\text{O}_2) = 5 \text{ мл}$$





Вторая стадия: получение карбонатокобальтата натрия



$$m(\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}) = 14,5 \text{ г}$$

$$m(\text{NaHCO}_3) = 375 \text{ г}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}_2) = 3 \text{ г}$$



ИТОГИ

Были проведены первые две стадии получения цезийкобальтовых квасцов.

Литература

Практикум по неорганической химии под редакцией Ю. Д. Третьякова – М.:
Издательский центр «Академия», 2004, с.199

N. Hofman-Bang, I. Wulff, Acta Chem. Scand. 9 (1955) 1230, 'Oxidation of Cerium(III)
to Cerium(IV) Ion by Means of Cobalt(III) Ion',
DOI number: 10.3891/acta.chem.scand.09-1230

Фотографии - https://www.youtube.com/channel/UCKJOzWUR8zM7E7JKaJ_bqWw,
[https://ru.wikipedia.org/wiki/Хлорид_гексаамминкобальта\(III\)#/media/Файл:Hexammincobalt\(III\)Chloride.jpg](https://ru.wikipedia.org/wiki/Хлорид_гексаамминкобальта(III)#/media/Файл:Hexammincobalt(III)Chloride.jpg)