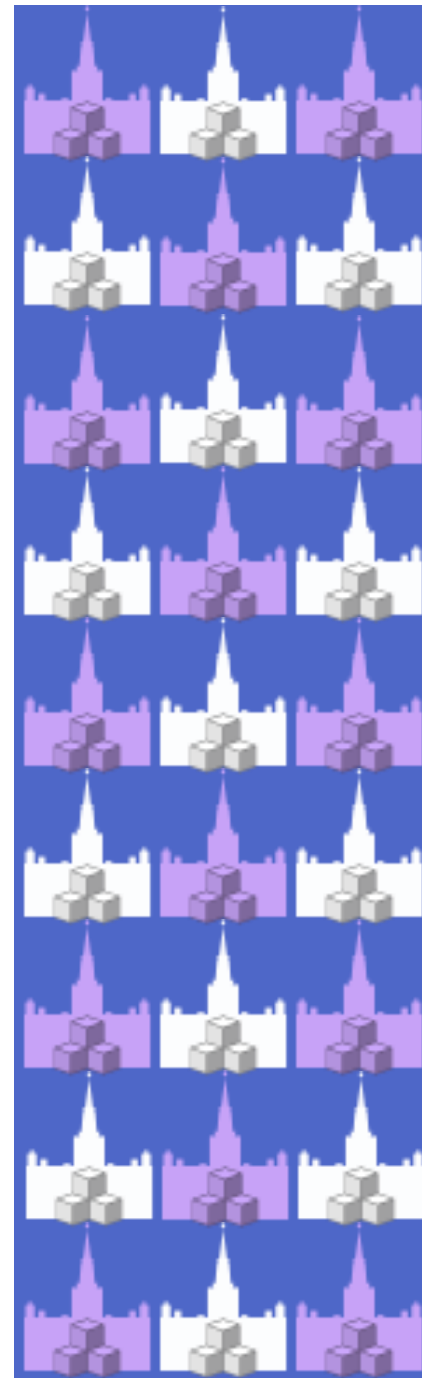


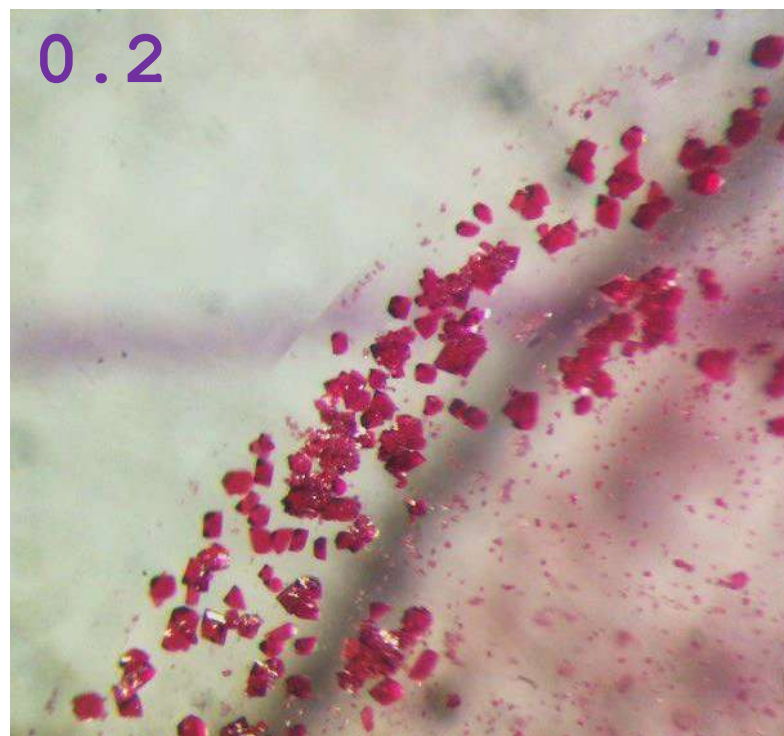
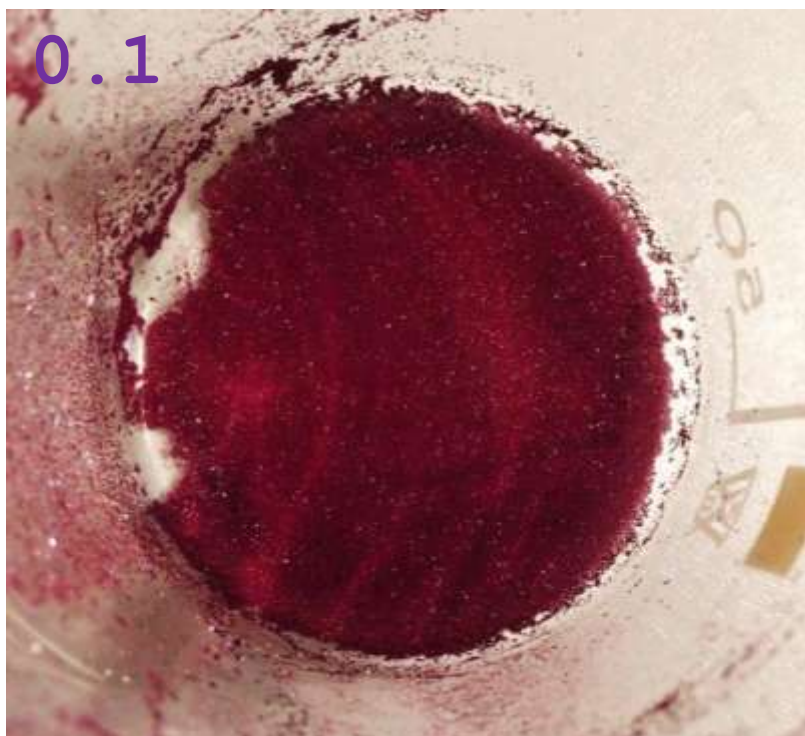
Синтез хлорида хлоропентаммин кобальта(III) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$

Работу выполнил: ученик 11 А класса
Леонтьев Николай
Научный руководитель: Жиров А.И.



ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

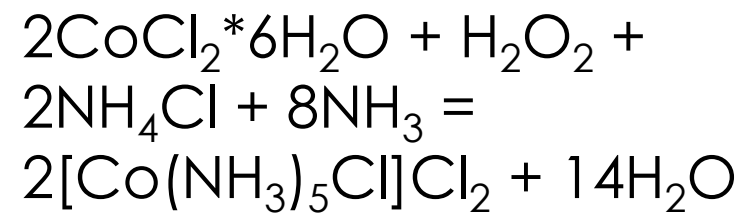
Синтез
 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$





С
И
Н
Т
Е
З
2

5

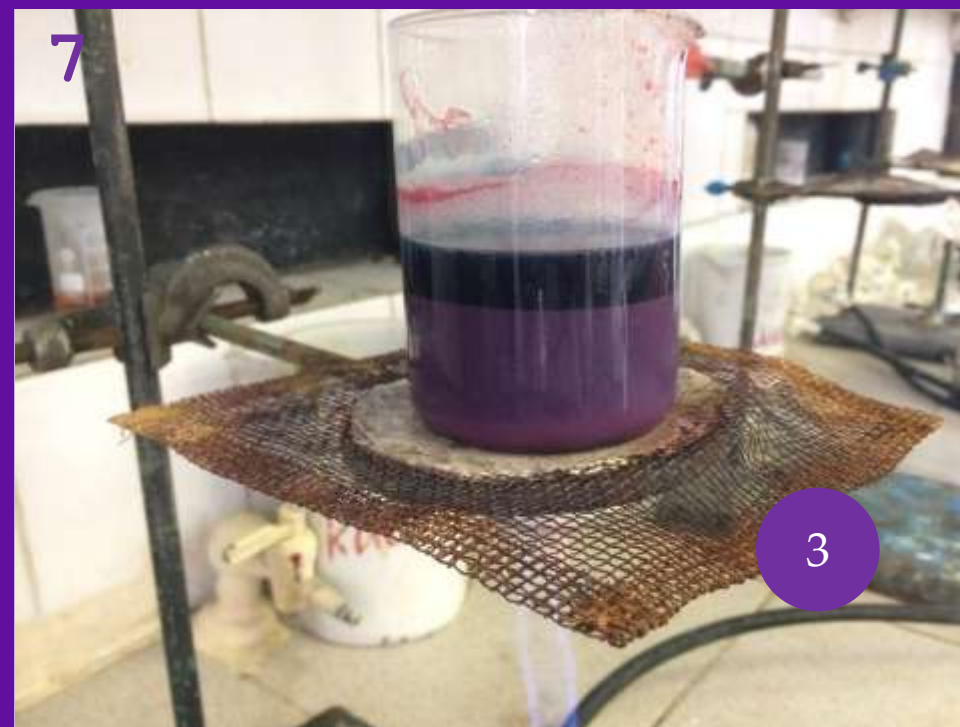


Получено 19.27 г соли
(91.54% от теории)

6

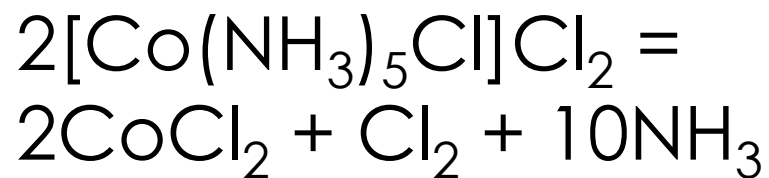


7



3

ПРОКАЛИВАНИЕ



Согласно уравнению реакции, должно образоваться $1.84 / 250.44 * (58.93 + 35.45 * 2) = 0.9539$ г вещества.

Масса продукта, полученного в ходе сжигания, оказалась равна 0.96 г.

9



ПЕРЕКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ

10



*«Это нужные
кристаллы»
(с) Жиров А.И.*

5

ИТОГИ

1. Проведен синтез хлорида хлоропентаамминкобальта (III)
2. Произведена очистка полученного продукта методом перекристаллизации
3. Доказана чистота продукта двумя способами: сжиганием и анализом формы кристаллов

ЛИТЕРАТУРА

1. **Жиров А.И.**
2. Руководство по неорганическому синтезу: В 6-ти т. / Ред. Брауэр Г. — М.: Мир, 1985. — Т. 5. — 360 с.
3. Yoshihiko Shigeta , Yoshimichi Komiyama, Hisao Kuroy, The crystal structure of purpureo salt//CSJ Journals, Vol. 39, Iss. 9, pp. 1159-1162, 1963.
4. Chloropentamminecobalt chloride
https://en.wikipedia.org/wiki/Chloropentamminecobalt_chloride