

ГБОУ СПО «Волгоградский медицинский колледж»

Мини проект по дисциплине: «Физико-химические
методы исследования и техника лабораторных работ»



Выполнила студентка
группы Л-11
Горобченко Татьяна
Проверила:
Самойленко Е.К.

преподаватель дисциплины

«Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ»

NaOH

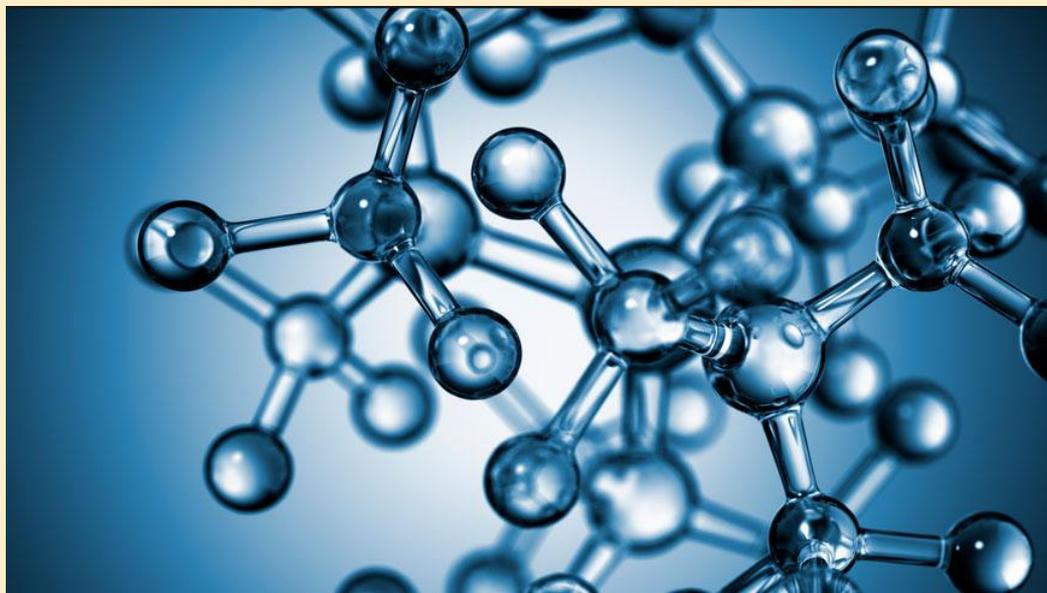
Реакция пройдет качественно и Co выпадет в осадок
(розового цвета)

Высокая воспроизводимость

Высокая точность(0,005-0,01%)



Химическая реакция осаждения



Обнаружение кобальта

При добавлении гидроксида натрия NaOH в осадок выпадает голубой гидроксид кобальта (II); если пробирку с содержимым нагреть, то голубой осадок приобретет розовую окраску, перейдя в устойчивую форму. При простаивании на открытом воздухе постепенно образуется коричневатый гидроксид кобальта (III).



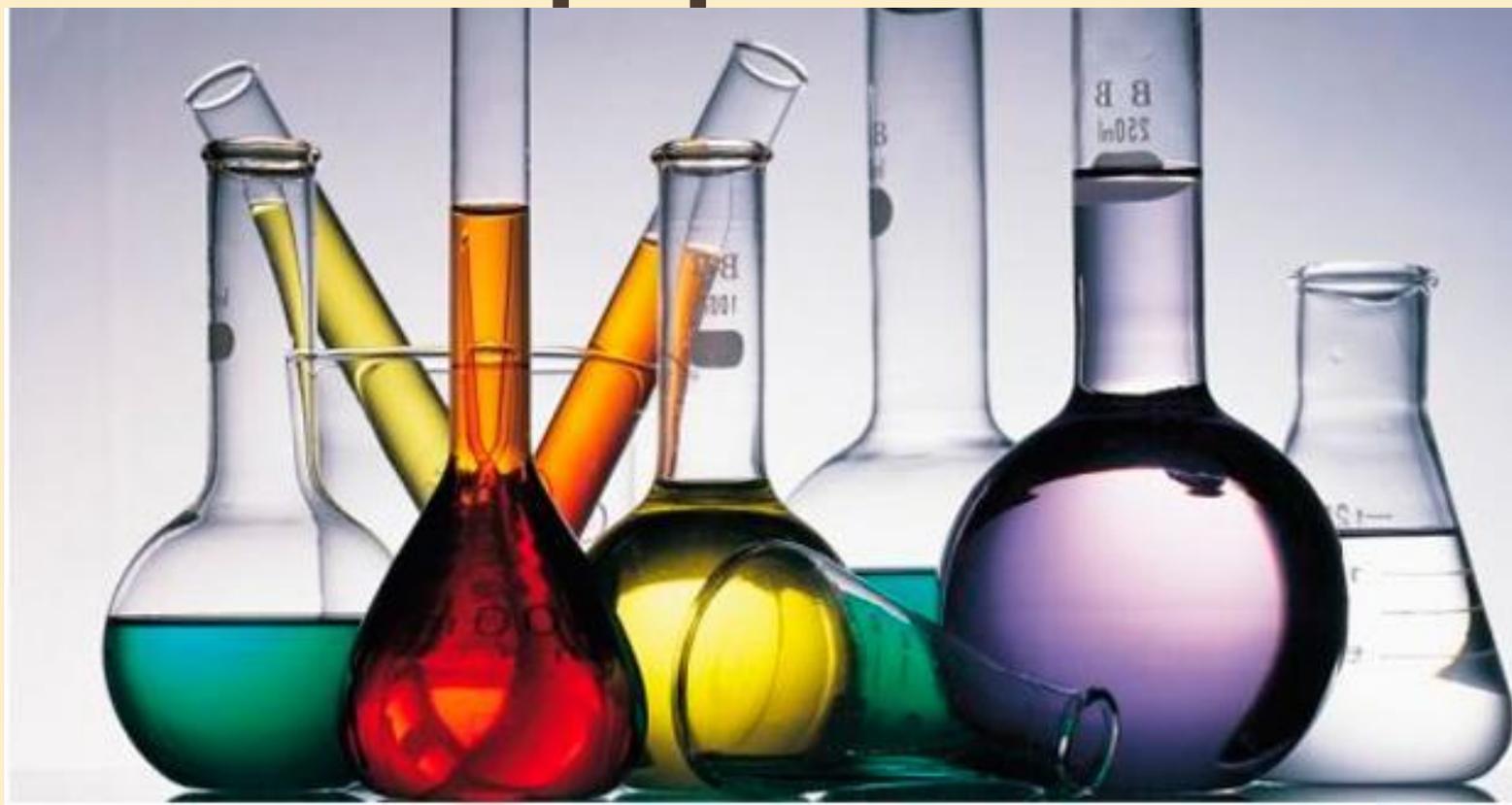
Условие получения кристаллич. осадка

1. Осаждение ведут из горячих разбавленных растворов, горячим разбавленным осадителем.
2. Осадитель проливают медленно, по каплям, без разбрызгивания, раствор перемешивают очень аккуратно, не касаясь стенок стакана, чтобы не разбить крупные кристаллы.
3. Осадок выдерживают несколько часов (8 часов) для созревания осадка в ходе которого мелкие кристаллы растворяются, а крупные увеличиваются.
4. Осадитель приливают в полутора кратном избытке.

Ленту лучше использовать средней плотности, диаметр пор 3 нм (лента белого цвета)

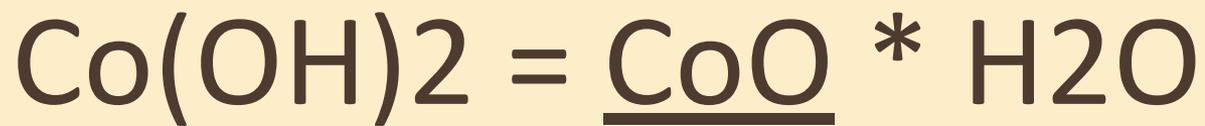
$\text{Co}(\text{OH})_2$

является осаждаемой
формой



Прокаливание осадка при
температуре 1000 градусов
Цельсия до постоянной
массы

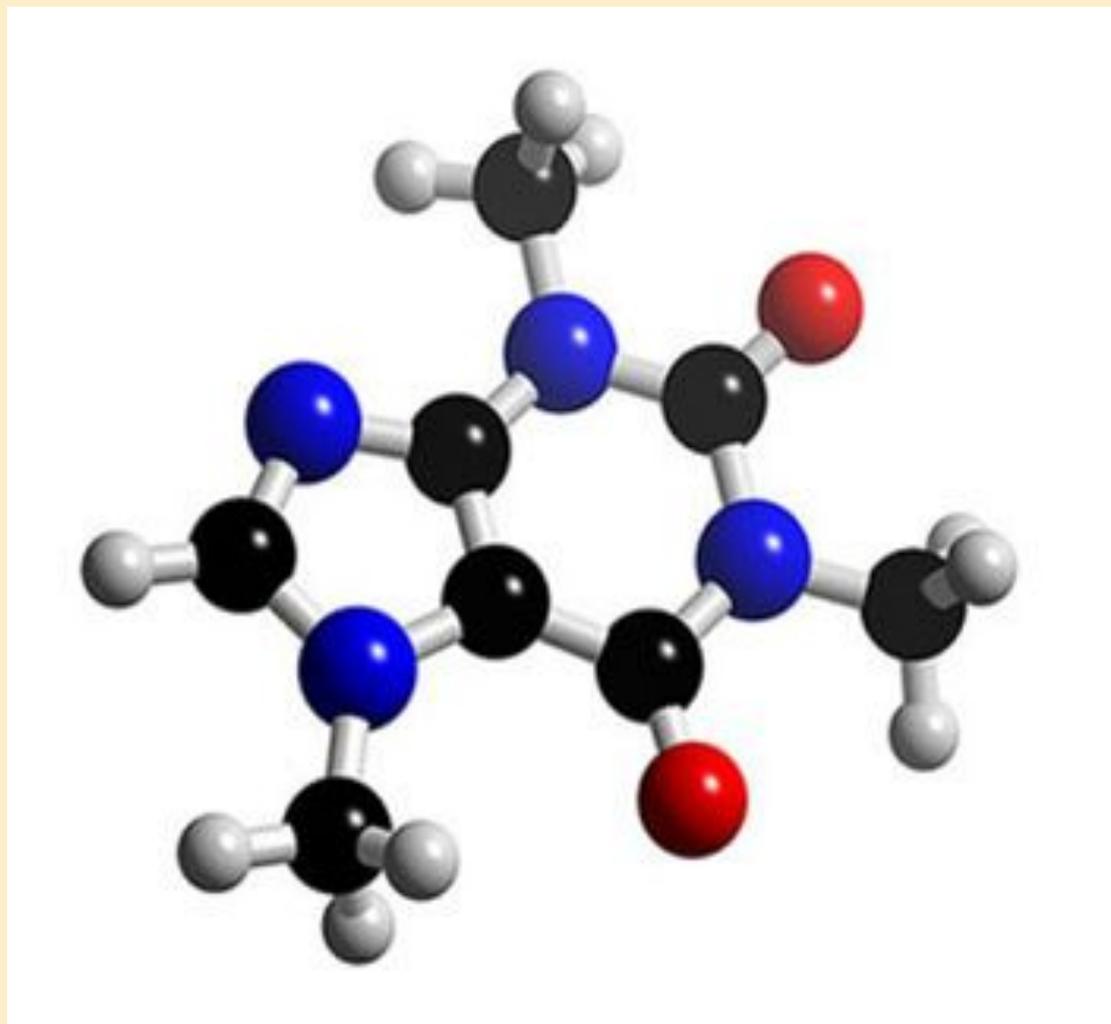




CoO является гравиметрический метод



F = Co
Co(OH)₂
Формула



$$F = \frac{\text{Co}}{\text{Co(OH)}_2} = \frac{59}{93} = 0,634$$



Спасибо за внимание

