

СУНЦ МГУ им. М.В. ЛОМОНОСОВА

ВЛИЯНИЕ ИСХОДНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ РАСТВОРОВ НА ПРОЦЕСС КРИСТАЛЛИЗАЦИИ КВАСЦОВ

Выполнил ученик 10"Л" класса Бумагин С.А.

Научный руководитель: доцент СУНЦ МГУ, к.х.н Морозова Н.И.

2017 год

Актуальность

Основное использование квасцов

1. Пищевая промышленность
2. Медицина и косметология



Квасцы в промышленности



Квасцы в медицине

Задачи и цели работы

ЦЕЛЬ

Исследовать влияние разных концентраций на процесс кристаллизации алюмокалиевых квасцов.

ЗАДАЧИ

1. Получить алюмокалиевые квасцы при концентрации квасцов меньше растворимости.
2. Получить алюмокалиевые квасцы из насыщенных растворов.
3. Получить алюмокалиевые квасцы из растворов промежуточных концентраций.
4. Изучить и сравнить полученные квасцы.

Методика получения кристаллов

1. Высчитать необходимые количества веществ для приготовления растворов.
2. Растворить сульфаты алюминия и калия в воде.
3. Слить полученные растворы и оставить их охлаждаться.

Полученные кристаллы квасцов



Концентрация ниже
растворимости



Насыщенный
раствор



Раствор средних
концентраций

Выводы

1. При высоких концентрациях кристаллы образуются быстро, но они плохо сформированы.
2. При низких концентрациях образуются крупные кристаллы, но процесс занимает время.
3. Оптимальным для получения правильных кристаллов является использование промежуточных значений концентраций.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ