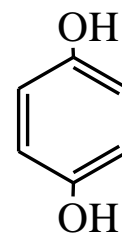


ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

Экстракция: очистка и выделение гидрохинона

Реактивы: Водный раствор гидрохинона для очистки (100 мл), ацетон (100 мл), силикагель (3-5 г), дистиллированная вода.



Приборы и материалы: коническая воронка, делительная воронка, коническая колба (50 мл), химические стаканы, бумажные фильтры, электрическая плитка, мешалка с магнитом, аналитические весы, шпатели.

Задание: Выделите из водного раствора гидрохинон и определите его температуру плавления. Сравните полученные результаты с табличными данными.

Ход работы

1. Выделите гидрохинон из сточной воды методом адсорбции. Для этого в 100 мл водного раствора, содержащего гидрохинон, добавьте 3-5 г силикагеля и полученную смесь выдержите при перемешивании при комнатной температуре в течение 30 мин. Затем силикагель, содержащий адсорбированный гидрохинон, отделите от раствора методом фильтрования (рис. 1) и высушите на воздухе.

2. Выделите гидрохинон в чистом виде. Для этого 3-5 г полученного образца оксида кремния, содержащего адсорбированный гидрохинон, взвесьте в стакане и залейте 20 мл ацетона. Полученную смесь перемешивайте в течение 10 мин и затем отделите раствор фильтрованием. Для полноты отделения гидрохинона промойте фильтр с осадком несколько раз

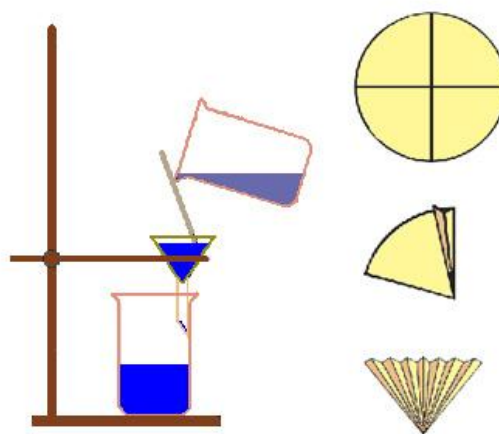


Рисунок 1. Фильтрование через химическую воронку и изготовление складчатого фильтра.

ацетонаом Полученный раствор объедините с фильтратом. Удалите ацетон выпариванием на водяной бане. Полученные кристаллы соберите и взвесьте.

3. Определите температуру плавления гидрохинона (*см. лабораторную работу № 6, часть 1*). Сравните полученные данные с табличными данными.