

11 класс

Автор задачи – Пошехонов И.С.

Практическое задание:

Сульфаниламиды входят в состав ряда препаратов, обладающих широким спектром противомикробного действия. В данной работе Вам предстоит экспериментально определить количественное содержание 4-аминобензолсульфамида (стрептоцид).

Реактивы: растворы бромата калия и тиосульфата натрия точной концентрации, растворы бромида калия, иодида калия и соляной кислоты примерной концентрации, раствор крахмала, дистиллированная вода.

Оборудование: колба мерная, бюретка, пипетки Мора, груша резиновая, колбы для титрования, мерный цилиндр, воронка, химические стаканы.

Теоретические вопросы:

1. Предложите методику определения содержания 4-аминобензолсульфамида в навеске препарата, используя все указанные выше реактивы.
2. Напишите уравнения протекающих реакций.
3. Выведите расчетную формулу для вычисления массы 4-аминобензолсульфамида в выданном препарате.
4. Почему может быть снижена точность проведенного эксперимента? И в чем недостаток прямого броматометрического титрования?