

Ароматические углеводороды

Опыт 1. Бромирование бензола и толуола

В две пробирки (с газоотводными трубками) помещают по 1 мл бензола и 1 мл толуола.

В каждую из пробирок доливают по 0,5 мл бромной воды, встряхивают в течение 1 минуты, отмечают изменения в смеси, затем нагревают на водяной бане.

Наблюдения: _____

Запишите уравнение реакции:

Вывод: _____

Опыт 2. Окисление бензола и толуола

В две пробирки с газоотводными трубками помещают по 1 мл раствора перманганата калия и 4 капли разбавленной серной кислоты и затем добавляют в одну пробирку – 2 мл бензола, а в другую – такое же количество толуола. Сильно встряхивают обе пробирки (можно нагреть пробирки на водяной бане).

Наблюдения: _____

Запишите уравнение реакции:

Вывод: _____

Опыт 3. Нитрование нафталина (теоретич.)

В пробирку с 0,5 г нафталина добавляют 2 мл концентрированной азотной кислоты. При встряхивании смесь начинает желтеть уже при комнатной температуре. Смесь нагревают на кипящей водяной бане 5 мин. и выливают в пробирку с холодной водой. α -Нитронафталин выделяется в виде оранжевого масла, быстро твердеющего при встряхивании.

Наблюдения: _____

Запишите уравнение реакции:

Вывод: _____

