

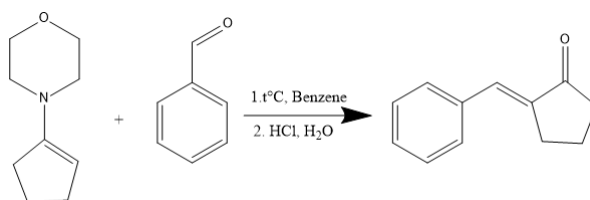
Отчет.

8 ноября 2016 г.

Аннотация

Abstract.

Синтез 2-бензолиденциклопентанона.



11.45г (74.84 ммоль) N-циклопентанилморфолина, 6.61г (62.36 ммоль) свежеперегнанного бензальдегида и 60 мл бензола помещают в круглодонную колбу и нагревают с насадкой Дина-Старка в течение 20 часов. За ходом реакции следят при помощи ТСХ (элюент – петролейный эфир : этилацетат, 4 : 1). Затем раствор охлаждают до комнатной температуры и при перемешивании добавляют 43.5 мл 6М HCl. После перемешивания в течение 2 часов органический слой отделяют и промывают водой до нейтрального pH, оставляют сушиться над Na₂SO₄ на ночь. Затем смесь фильтруют и отгоняют бензол на ротаторном растворителе. Остаток охлаждают и кристаллизуют. Очистку производят перекристаллизацией из смеси этанол - циклогексан.

Синтез 2-бензолиден-5-(4-метоксибензолиден)циклопентанона.

172 мг моноенона, 136 мг анисового альдегида, 230 мкл 2N NaOH и 1.5мл EtOH помещают в круглодонную колбу и перемешивают в течение часа. Реакция протекает при комнатной температуре, за ходом реакции следят при помощи ТСХ. Реакция сопровождается выпадением грязно-желтого осадка диенена. После окончания реакции реакционную смесь переносят на фильтр со стеклянным фильтрующим дном, осадок промывают небольшими количествами воды, сушат в пистолете Фишера. Выход: 40.69% (от теории).

Синтез 2-бензолиден-5-(пиридин-3-илметилен)циклопентанона.

172 мг моноенона, 107 мг 3-пиридинкарбальдегида, 330 мкл 2N NaOH и 1.5 мл EtOH помещают в круглодонную колбу и перемешивают в течение часа. Реакция протекает при комнатной температуре, за ходом реакции следят при помощи ТСХ. Реакция сопровождается выпадением оранжево-желтого осадка диенена. После окончания реакции реакционную смесь переносят на фильтр со стеклянным фильтрующим дном, осадок промывают небольшими количествами воды, сушат в пистолете Фишера. Выход: 44.83% (от теории).