

КУРСОВАЯ РАБОТА: СИНТЕЗ 3,5-ДИМЕТИЛПИРАЗОЛА

Выполнила: Пономарева В.А.

Гр 16452.2

Руководитель: Таратайко А.И

Цель:

Синтезировать 3,5-диметилпиразол

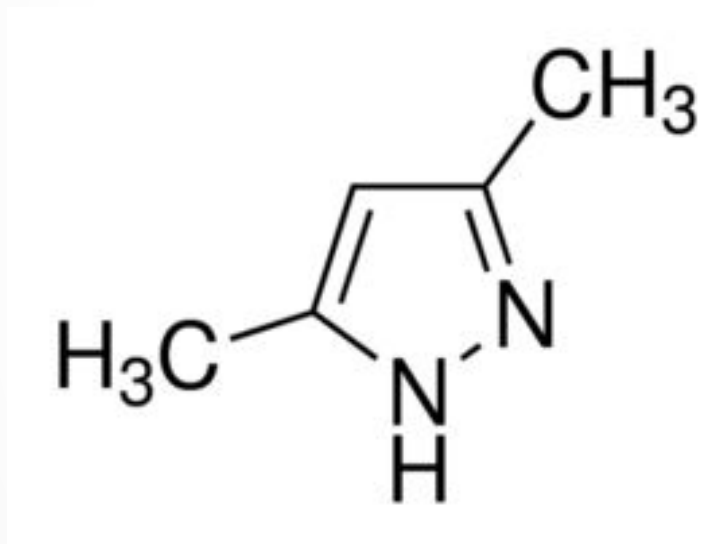
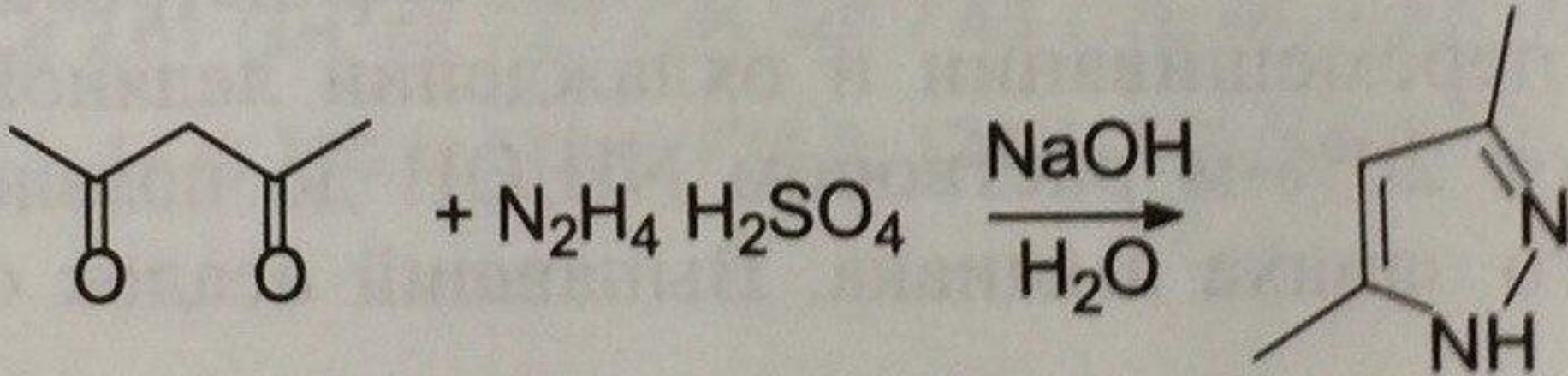


Схема реакции:



Для синтеза понадобились следующие реагенты:

- Ацетилацетон - 10,2 мл
- Гидроксид натрия - 80 мл
- Гидразин серноокислый - 13 г

Ход работы:

- В трёхгорлой колбе (250 мл), снабжённой капельной воронкой, магнитной мешалкой и термометром, растворяем 13 г сернокислого гидразина в 80 мл 10 %-ого р-ра NaOH
- К раствору медленно по каплям при охлаждении до 15 градусов в течение 30 мин прибавляем 10 г ацетилацетона
- Реакционную смесь перемешиваем в течение 1 часа при этой температуре
- Затем прибавляем примерно 40 мл воды для растворения осадка неорганических солей и переносим в делительную воронку, сливаем воду
- Промываем насыщенным раствором хлористого кальция и сушим безводным K_2CO_3
- Эфир удаляем на ротационном испарителе

Вывод:

- В ходе проделанного синтеза был получен 3,5-диметилпиразол. В результате синтеза было получено 1.19 г диметилпиразола, что составляет выход порядка 26 %.