

Цель работы Целью настоящей работы является синтез гетероциклического соединения 2-(п-(1-адамантил)метилфенилтио)-4-(п(1-адамантил)метилфенилокси)-6-метилпиримидин формулы которое может найти применение как полупродукт для синтеза лекарственных препаратов [1].

Методическая часть В данной работе разработан технологический способ получения 2-(п-(1-адамантил)метилфенилтио)-4-(п(1-адамантил)метилфенилокси)-6-метилпиримидина, заключающийся в растворении 6-метил-2-тиоурацила в водном растворе едкого натра при мольном соотношении 6-метил-2-тиоурацил : едкий натр 1 : 2 с получением S,O-динатриевой соли 6-метил-2-тиоурацила, которая подвергается взаимодействию с п-(1-адамантил)бензилбромидом при мольном соотношении 1 : 2.1 соответственно при температуре 40 - 60 0С в течение 60 - 90 мин в среде диоксана. Результаты исследования Сущностью предлагаемого способа является нуклеофильное замещение атома галогена в п-(1-адамантил)бензилбромиде анионом 2-тиоурацила, с образованием целевого продукта с высоким выходом (76-83 %). Подобные реакции описаны в литературе [1-8]. Применение гидроксида натрия в предлагаемом процессе необходимо для перевода исходного 6-метил-2-тиоурацила в водорастворимую натриевую соль, из которой затем генерируются тио- и оксианионы [1, 5-12]. Указанные интервалы температуры и продолжительности реакции выбраны, исходя из того, что при температуре меньше 40 0С и времени проведения реакции менее 60 мин, необходимый выход 2-(п-(1-адамантил)метилфенилтио)-4-(п(1-адамантил)метилфенилокси)-6-метилпиримидин не достигается, а при температуре выше 60 0С и времени проведения реакции более 90 мин, увеличение выхода не наблюдается. Предложенный способ отличается тем, что в среде диоксана из S,O-динатриевой соли 6-метил-2-тиоурацила генерируется анион 6-метил-2-тиоурацила. При выборе растворителя для проведения реакции 6-метил-2-тиоурацила с п-(1-адамантил)бензилбромидом нами были учтены следующие требования: создание гомогенной реакционной массы, поддержание необходимого температурного режима и полярность растворителя. Всем этим требованиям отвечает диоксан.