

РЕЦЕНЗИЯ

На выпускную квалификационную работу обучающегося в СПбГУ Шестернина Николая В на тему «Изучение взаимодействия 1,5-диазабицикло[3.1.0]гексанов с электронодефицитными олефинами»

Руководитель д.х.н., Костиков Р. Р

Представлены к рассмотрению. Выпускная квалификационная работа (ВКР) на 80 стр., 1 рис., 3 табл., 28 литературных источника, приложена на 35 страницах. Выпускная квалификационная работа содержит обзор литературы, обсуждение результатов, экспериментальную часть, выводы, список цитированной литературы и приложение.

1. Актуальность избранной темы

Пиразолы и их частично или полностью восстановленные производные, пиразолины и пиразолидины используются в качестве гербицидов, пестицидов, препаратов для лечения болезни Альцгеймера II, противораковых средств. Уровень разработки методов синтеза пиразолидинов существенно ниже, чем их менее насыщенных аналогов.

2. Обоснованность и достоверность работы

Экспериментальные результаты работы обоснованы и достоверны. Прделана объемная работа по синтезу новых соединений. Смеси веществ разделены препаративной колоночной хроматографией. Индивидуально выделённые соединения охарактеризованы методами ЯМР спектроскопии и рентгеноструктурным анализом. Проведен тщательный анализ литературных данных.

3. Значимость для теории и практики

Результатом исследования стало получение новых функционализированных пиразолидинов, недоступных при использовании известных методов.

4. Степень аргументированности основных выводов и замечания по работе

Содержание ВКР соответствует заявленной в названии теме. В ВКР полностью раскрыта заявленная в названии тема. Структура ВКР обоснована задачами исследования. В ВКР отражены актуальные проблемы теоретического и практического характера. Использована современная литература при рассмотрении предыдущих достижений. В ВКР дано развернутое обоснование выводов.

Положительными моменты: подробное описание методов синтеза, сопровождающееся приведенными спектрами, которые полностью характеризуют структуры полученных продуктов. Сделаны предположения о причинах направления реакции и о реакционной способности. Текст ВКР доступен для чтения.

Из отрицательных моментов следует отметить отсутствие нумерации некоторых таблиц и рисунков. Отсутствие отнесения сигналов спектров ЯМР¹³C, отсутствие характеристики углеродов, полученных после использования программы DEPT.

5. Предложение: выпускник заслуживает (не заслуживает) присвоения университетской степени магистра

Выпускник заслуживает присвоения университетской степени магистра по направлению подготовки «Химия» с оценкой *отлично* (5).

Рецензент:, д.х.н., проф., кафедры технологии лесохимических продуктов, химии древесины и физической химии института химической переработки биомассы дерева и техносферной безопасности СПбГЛТУ



Ведерников Д.Н,

25 мая 2017 г.