

ОТЗЫВ

Научного руководителя Сысолятина Сергея Викторовича на соискателя Сонины Екатерину Георгиевну, выполнившую диссертационную работу по теме «Разработка рационального способа синтеза фосфата осельтамивира» представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Е. Г. Сониная после окончания в 2005 году Бийского Технологического института работала в Институте Проблем химико-энергетических технологий. В 2007 году поступила в аспирантуру по специальности «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ». С 2010 г. занималась исследованиями по синтезу лекарственных соединений.

За время работы Сониная Е.Г. зарекомендовала себя ответственным, инициативным специалистом, добросовестно относящимся к своим обязанностям. Способна быстро и качественно решать поставленные задачи, тщательно анализировать полученные результаты.

Одним из важнейших достижений Сониной Е.Г. является разработка рационального пути синтеза фосфата осельтамивира которая представлена в виде диссертационной работы.

В результате исследований был разработан десятистадийный синтез фосфата осельтамивира на основе (-)-шикимовой кислоты. Определены оптимальные условия каждой стадии синтеза.

Впервые разработан способ этерификации (-)-шикимовой кислоты этанолом в присутствии катионита КУ-2-8 с удалением влаги из реакционной массы с помощью сушки конденсата паров этанола цеолитом NaA.

Установлено влияние различных алкилфосфитов в синтезе промежуточных диалкоксифосфориламинов по реакции Штаудингера на скорость, свойства и выход продуктов реакции. Впервые получены и охарактеризованы диметоксифосфориламино- и диизопропоксифосфориламино-производные 4-амино-5-метансульфонилокси-3-(пент-3-илокси)-циклогекс-1-ен этилкарбоксилата.

Выполненная работа имеет большое практическое значение. Разработанный способ синтеза положен в основу технологии получения лекарственной субстанции фосфата осельтамивира и позволяет получать продукт на стандартном оборудовании. Достигнутый выход продукта составляет 31 %, что в полтора раза выше, чем в существующей технологии.

Достоверность достигнутых результатов диссертационной работы Сониной Е.Г. была подтверждена в ходе наработки опытной партии продукта в количестве 1000 г. Нарботанный продукт был передан для проведения клинических испытаний.

Екатерина Георгиевна успешно справилась со всеми задачами, поставленными в работе, с большой долей самостоятельности. Работа выполнена профессионально, и включает в себя все элементы научного исследования. Результаты достаточно полно и всесторонне обсуждены.

Основные результаты работы опубликованы в 5 статьях, 4 тезисах докладов на конференции и представлены в 3 научно-технических отчетах.

Считаю, что Сони́на Е.Г. безусловно заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - органическая химия.

Директор Федерального государственного
бюджетного учреждения науки

Институт проблем химико-энергетических технологий

Сибирского отделения Российской академии наук (ИПХЭТ СО РАН)

доктор химических наук, профессор,

659322, Россия, Алтайский край,

г.Бийск, ул. Социалистическая, 1

admin@ipcet.ru

8 (3854) 30-59-55

Сысолятин Сергей Викторович

Подпись Сысолятина Сергея Викторовича удостоверяю

Учёный секретарь ИПХЭТ СО РАН, к.т.н.

С.С. Титов

Я, Сысолятин Сергей Викторович, согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.

Сысолятин Сергей Викторович