

Тематический раздел: Препаративные исследования.

Полная исследовательская публикация

Подраздел: Органическая химия.

Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/16-46-6-63

Статья по материалам доклада на конференции «Современные проблемы химической технологии биологически активных веществ». РХТУ им. Д.И. Менделеева. 26.05.2016 г.

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>

Поступила в редакцию 31 мая 2016 г. УДК 661.12 615.28.

Получение комплексов олигогексаметиленгуанина с пара-аминосалициловой кислотой и изучение их свойств

© Кедик Станислав Анатольевич, Исайкина⁺ Полина Михайловна,
Аскретков Александр Дмитриевич, Седишев* Игорь Павлович,
Панов Алексей Валерьевич и Рудакова Евгения Сергеевна

Кафедра биотехнологии и промышленной фармации. Институт тонких химических технологий. Московский технологический университет. Пр. Вернадского, 86, стр. 3. г. Москва, 119571. Россия. Тел.: (495) 246-05-55 доб.8-01. E-mail: bmft@mitht.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: антитуберкулезная активность, пара-аминосалициловая кислота, олигогексаметиленгуанидин, устойчивый водорастворимый комплекс, микробиологические испытания, *Mycobacteriumsmegmatis*, бактерицидное средство.

Аннотация

В работе рассмотрены подходы увеличения активности известного отечественного биоцида с широким спектром действия – разветвленного олигогексаметиленгуанидин (ОГМГ) гидрохлорида, против микобактерий туберкулеза. Практическая значимость заключается в том, что была увеличена биодоступность пара-аминосалициловой кислоты (ПАСК) и были созданы устойчивые водорастворимые комплексы с ОГМГ, за счет добавления раствора ацетата натрия для первого и использование дигидросукцината ОГМГ для второго. Была изучена бактерицидная активность полученных комплексов в отношении *Mycobacteriumsmegmatis*. Было выяснено, что минимальная подавляющая концентрация этих комплексов находится в пределах от 0.1 мкг/мл до 1 мкг/мл культуральной жидкости. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что комплексы ОГМГ и ПАСК могут быть использованы для создания бактерицидного препарата с мощным биоцидным действием, высокой воспроизводимостью свойств и низкой токсичностью.