

СИНТЕЗ НОВЫХ ПАРА-ЗАМЕЩЕННЫХ БИСПИРИДИНИЕВЫХ СОЛЕЙ НА ОСНОВЕ БИФЕНИЛА И БИФЕНИЛОВОГО ЭФИРА

Фролов Н.А., Верещагин А.Н.

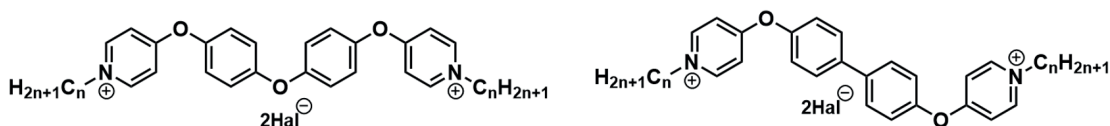
Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, 119991, Москва, Ленинский пр., 47,
e-mail: nikitafrolov298@gmail.com

Антисептики и дезинфицирующие средства широко используются для профилактики и борьбы с инфекционными агентами. В настоящее время у микроорганизмов развивается устойчивость к антисептикам и дезинфицирующим средствам, что поднимает проблему синтеза новых веществ с антибактериальной активностью.

Примером таких соединений являются четвертичные аммониевые соли (ЧАС). Это один из наиболее часто используемых классов дезинфицирующих средств, которые применяются в больницах, текстильной, лакокрасочной и пищевой промышленности из-за их относительно низкой токсичности, а также из-за широкого спектра противомикробных действия¹.

Важной подгруппой ЧАС являются четвертичные соли пиридиния и бис-пиридиния. Эти соединения широко используются в качестве биоцидов благодаря их сильному антимикробному действию даже в очень низких концентрациях на широкий спектр грамположительных и грамотрицательных бактерий, грибов и некоторых вирусов. Эти соли могут быть использованы в медицинских целях при контакте с кожей человека (обработка кожи, ран, повязок, хирургических и стоматологических инструментов и т. д.)^{2,3,4}.

Были синтезированы соли бис-пиридиния на основе дифенила и дифенилового эфира, которые показали себя как соединения, проявляющие широкий спектр антибактериальной активности.



Литература

1. Forman M.E., Jennings M. C., Wuest W.M., Minbiole K. P. Chem. Med. Chem., 2016, 11, 1401.
2. Jennings M.C., Minbiole K.P.C., Wuest W.M. ACS Infect. Dis., 2015, 1, 288.
3. Kourai H., Yabuhara T., Shirai A., Maeda T., Nagamune H. Eur. J. Med. Chem., 2006, 41, 437.
4. Tsuji Y., Yamamoto M., Vereshchagin A.N., Dorofeev A.S., Geyvandova T.A., Agafonova I.F., Geyvandov R.K. Patent 158045 WO, 2014.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 17-73-20260.