

1,5-ДИАЗА-3,7-ДИФОСФАЦИКЛООКТАНЫ С ТИОФЕНИЛЭТИЛЬНЫМИ ЗАМЕСТИТЕЛЯМИ ПРИ АТОМАХ ФОСФОРА

Стрельник И.Д.,^a Даянова И.Р.,^a Мусина Э.И.,^a Леникке П.,^b Хей-Хокинс Е.,^b Карасик А.А.^a

^aИнститут органической и физической химии им. А.Е. Арбузова ФИЦ Казанский научный центр РАН,
420088, Казань, ул. Ак. Арбузова, 8
e-mail: igorstrelnik@mail.ru

^bLeipzig University, 04103, Germany, Leipzig, Johannisallee 29

Ранее нами было показано, что 1,5-диаза-3,7-дифосфациклооктаны способны формировать полиядерные комплексы различной структуры, обладающие люминесцентными свойствами, проявляющимися в широком диапазоне видимого света^{1,2,3}. Ключевым аспектом при формировании таких комплексов, оказалось наличие донорного атома азота пиридинного фрагмента, соединенного гибким этиленовым спейсером с атомом фосфора, что позволяет ему участвовать в координации по ионам переходных металлов.

С целью введения к диазидифосфациклооктанам новых функциональных групп, нами был получен тиофенилэтилфосфин, в качестве исходного реагента для синтеза целевых лигандов. Диазидифосфациклооктаны были получены с хорошими выходами при взаимодействии тиофенилэтилфосфина, параформальдегида и первичных аминов.

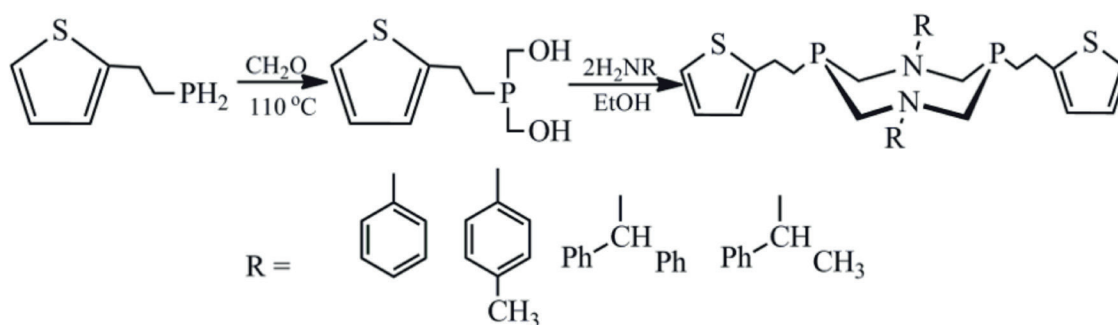


Схема 1. Синтез 1,5-диаза-3,7-дифосфациклооктанов, содержащих тиофенилэтильные заместители при атомах фосфора

Литература

1. Strelnik I.D., Gurzhiy V. V., Sizov V. V., et al., CrystEngComm, 2016, 18, 7629.
2. Strelnik I.D., Musina E.I., Ignatieva S.N., et.al., Z. Anorg. Allg. Chem. 2017, 643, 895
3. Strelnik I.D., Dayanova I.R., Kolesnikov I.E., et al? Inorg. Chem. 2019, 58, 1048

Работа выполнена при финансовой поддержке грант РФФ, проект 19-43-04119. Даянова И.Р. благодарит грант «Eras-mus+ mobility» и совместный грант DAAD «Евгений Завойский» и МОиН РТ «Алгарыш».