

НОВЫЙ ПИРИДИЛСОДЕРЖАЩИЙ ЛИГАНД-ДИЭТИЛ(ПИРИДИН-2-ИЛ)ФОСФИНОКСИД И ЕГО КООРДИНАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА

Тригулова К.Р., Шамсиева А.В., Шаймарданов А.Р., Файзуллин Р.Р., Мусина Э.И., Карасик А.А.

Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова ФИЦ Казанский научный центр РАН,
420088, Казань, Арбузова, 8
e-mail: kamtri95@mail.ru

Пиридилсодержащие фосфиноксиды и их металлокомплексы привлекают большое внимание благодаря их применению в качестве ингибиторов горения¹, экстрагирующих агентов для актиноидов и лантаноидов из отработанных радиоактивных отходов², переносчиков молекулярного кислорода в реакциях эпексидирования олефинов³. Несмотря на высокий потенциал этих соединений, пиридилсодержащие фосфиноксиды с алкильными заместителями у атома фосфора и их металлокомплексы практически не изучены. С целью расширения библиотеки N,O-гибридных лигандов и их металлокомплексов был синтезирован новый диэтил(пиридин-2-ил)фосфиноксид, а также его комплексы с Ni(II), Cu(II) и Mn(II) (Схема 1, 2).

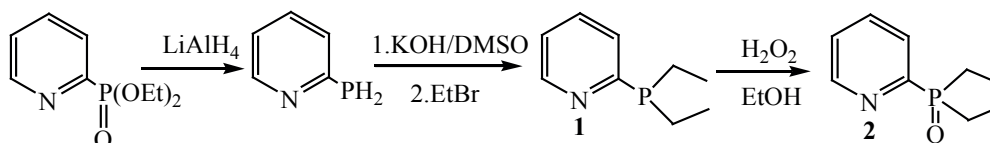


Схема 1. Синтез диэтил(пиридин-2-ил)фосфиноксида 2.

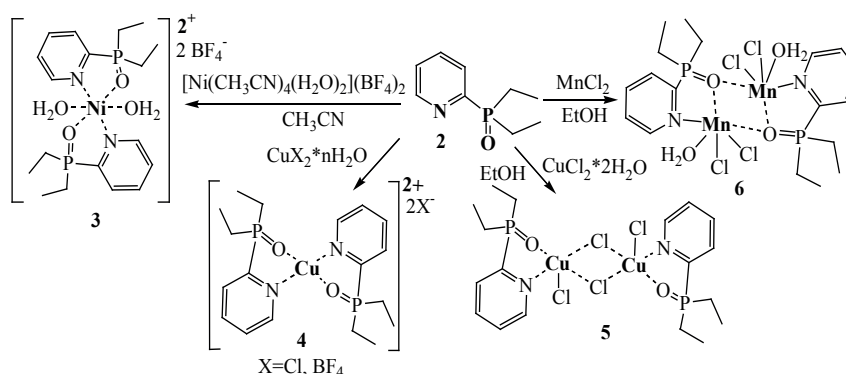


Схема 2. Синтез комплексов переходных металлов с лигандом 2.

Лиганд 2 реагирует с Mn(II), Ni(II), и Cu(II) металл-ионами в MeCN или EtOH в различных соотношениях металл:лиганд, образуя соответствующие моноядерные и биядерные комплексы 3-6 (Схема 2). Состав и структура 3-6 были определены с помощью физико-химических методов анализа.

Литература:

1. Newkome G., Evans D., Fronczek F. Inorg. Chem., 1987, 26, 3506.
2. Makrlík E., Vanura P., Selucky P. J. Radioanal. Nucl. Chem., 2011, 287, 335.
3. Damiano J.-P., Munyejabo V., Postel M. Polyhedron, 1995, 9, 1229.