

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПИРАЗОЛА К ЦИАНАМИДАМ
ПРОМОТИРУЕМОЕ СОЛЯМИ Ni(II)

Зеленков Л.Е., Бокач Н.А.

*Институт химии, Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб. 7/9,
Санкт-Петербург, 199034, Россия, e-mail: chemleo@protonmail.ch*

Химия цианамидов привлекает постоянное и не спадающее внимание исследователей, обусловленное ярко выраженной способностью цианамидов выступать в качестве лигандов, а также их повышенной реакционной способностью¹⁻³. Зачастую химию цианамидных лигандов сравнивают с широко применяемыми нитрилами, координационная химия которых широко изучена⁴. Однако нередко активация металлом цианамидов и нитрилов происходит с разной степенью, что обуславливает разный состав продуктов.

В продолжение изучения нами реакций цианамидов промотируемых солями Ni(II) мы обратили своё внимание на систему соль никеля(II)/NCNR₂/PzH (PzH – незамещённый пиразол) и нашли, что цианамиды дают координированные продукты присоединения подобно нитрилам, однако в гораздо более мягких условиях и при использовании лишь стехиометрических количеств реагентов.

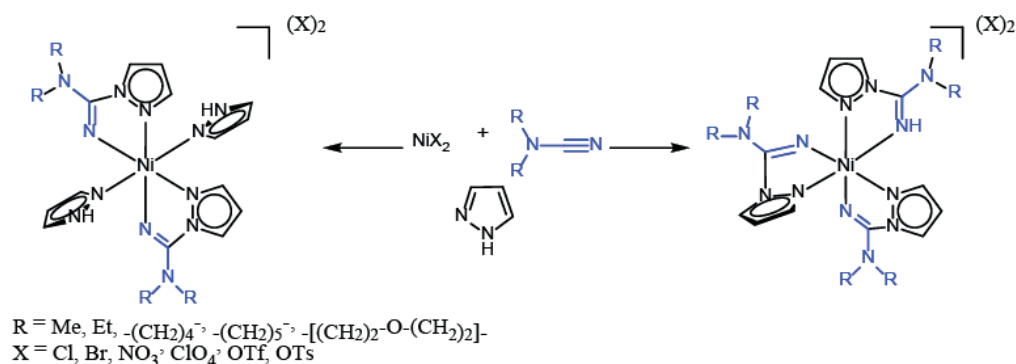


Схема 1. Присоединение пиразолов к активированным солями Ni(II) цианамидам.

Литература

1. Bokach N.A., Kukushkin V.Y. Coordination Chemistry Reviews 2013, 257, 2293.
2. Bolotin D.S., Il'in M.V., Novikov A.S., Bokach N.A., Suslonov V.V., Kukushkin V.Y. New Journal of Chemistry 2017, 41, 1940.
3. Melekhova A.A., Smirnov A.S., Novikov A.S., Panikorovskii T.L., Bokach N.A., Kukushkin V.Y. Acs Omega 2017, 2, 1380.
4. Bokach N.A., Kuznetsov M.L., Kukushkin V.Y. Coordination Chemistry Reviews 2011, 255, 2946.