

Yu. Panova, A. Khristolyubova, N. Zolotareva, V. Sushev, V. Galperin, R. Rumyantsev, G. Fukin, A. Kornev

Комплексы диазадифосфаталенов с боранами.

Dalton Trans., 2021, 50, 5890–5898

Установлено, что аннелированные азафосфолы (диазадифосфаталены, DDP), координируются с одной или двумя молекулами борана в зависимости от объемистости заместителей при атоме бора. Высокая координационная активность DDP связана с их фосфиниденовой природой. Обычные азафосфолы не образуют комплексов с боранами.

Обнаружено уникальное присоединение воды к комплексу $DDP \cdot B(C_6F_5)_3$, что невозможно у комплексов боранов с обычными третичными фосфинами. Комплексы трехкоординированного фосфинов с боранами, обладающие разобщенными Льюисовскими парами (frustrated LP), успешно используются для активации малых молекул и ненасыщенных субстратов. Полученные результаты открывают новые возможности для активации малых молекул на комплексах боранов с соединениями двухкоординированного фосфора.

