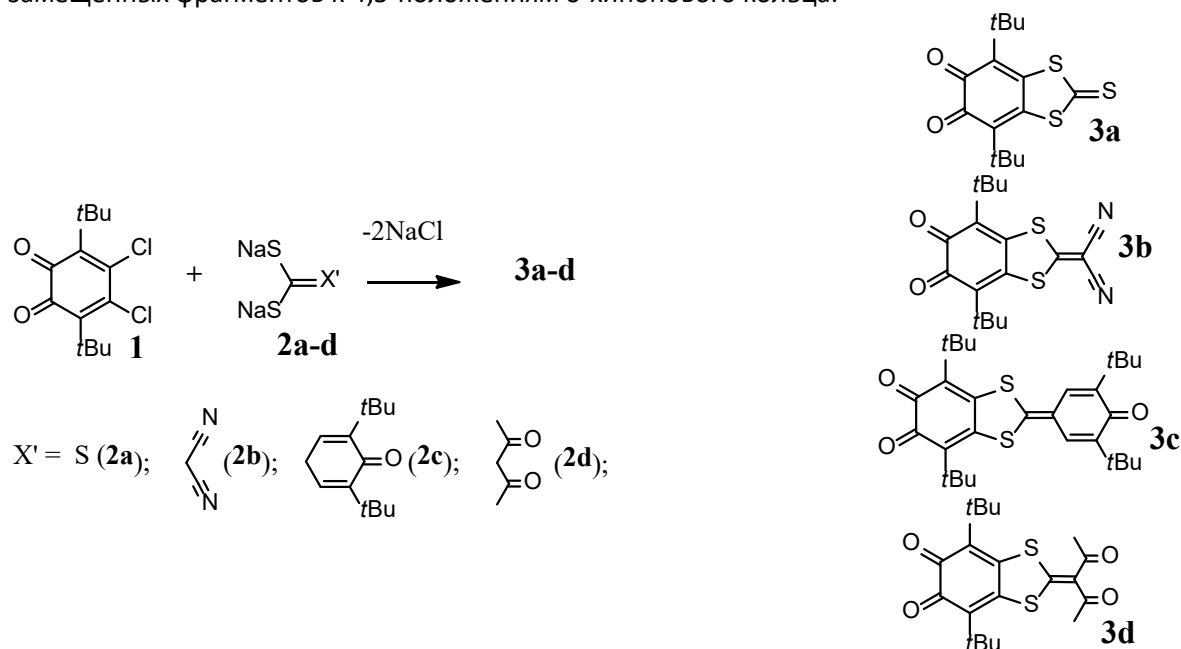


С.В. Норков, А.В. Черкасов, А.С. Шавырин, М.В. Арсеньев, В.А. Куропатов, В.К. Черкасов

Beilstein J. Org. Chem. 2021, 17, 273–282.

Редокс-активная природа о-хиноновых лигандов лежит в основе таких явлений, как обратимая редокс-изомерия металлокомплексов переходных металлов, спин-кроссовер, а также обратимый изгиб кристаллов под действием внешнего излучения. Функциональность о-хиноновых лигандов может быть расширена за счёт введения дополнительных координационно-способных, а также редокс-активных группировок. Разработана универсальная методика функционализации стерически экранированных о-хинонов путем аннелирования 1,3-дитиол-2-замещённых фрагментов к 4,5-положениям о-хинонового кольца:



К преимуществам данной методики следует отнести относительную простоту синтетических процедур, широкий набор вводимых заместителей, а также предсказуемую и управляемую геометрию получаемых бифункциональных о-хиноновых лигандов. Перспективы использования новых дитопных лигандов связаны, в первую очередь, с химией редокс-активных 1D-, 2D- и 3D-координационных полимеров и молекулярных устройств, переключаемых молекулярных магнетиков и т.п.