

Reações de metátese são reações onde acontece o intercâmbio de radicais alquilidenos entre duas olefinas. Elas ocorrem mediante sistemas catalíticos contendo compostos de tungstênio, molibdênio, rênio como catalisadores e compostos de silício e estanho como cocatalisadores, principalmente. É comumente utilizado como catalisador o composto WCl₆, em catálise homogênea. Porém, ele é instável ao ar, o que dificulta a reprodutibilidade do sistema. O objetivo deste trabalho foi sintetizar compostos do tipo WCl₄(OAr)₂ como alternativa ao WCl₆. A substituição dos ligantes cloreto do WCl₆ por ligantes fenóxido oferece maior versatilidade ao sistema, pois possibilita modificar as propriedades eletrônicas e estéricas do catalisador, dependendo do fenol utilizado na síntese dos compostos. Foram sintetizados o WCl₄(O-2,6-diclorofenol)₂ e o WCl₄(O-2,6-difluorfenol)₂, utilizando as técnicas de schlenk. Os compostos sintetizados foram testados na metátese do hexeno-1 aliados a compostos de silício como cocatalisadores, tais como difenilsilano (Ph₂SiH₂) polimetilhidrosiloxano (PMHS). A atividade destes sistemas foi comparada àquela utilizando tetrametilestanho, bastante usado na literatura, como cocatalisador. As vantagens dos compostos de silício em relação ao composto de estanho são seus menores custo e toxidez. Os sistemas se mostraram ativos em metátese, mas também houve a formação de outros produtos, provavelmente resultantes de reações de isomerização e oligomerização. Os resultados obtidos até agora permitem afirmar que o composto WCl₄(O-2,6-diclorofenol)₂ é mais ativo do que o WCl₄(O-2,6-difluorfenol)₂. A análise dos produtos reacionais foi feita por cromatografia em fase gasosa. (CNPq)