



ESTABILIDADE DE ÓXIDOS MISTOS NA OXIDAÇÃO DE CICLOEXANO

Juliana Martins de Souza e Silva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ulf Friedrich Schuchardt (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Silicatos contendo cromo e cobre foram preparados pelo processo sol-gel catalisado por ácido. Os materiais foram caracterizados por espectroscopia na região do infravermelho, RPE e fluorescência de raios-X. Os silicatos preparados são catalisadores eficientes para a oxidação de cicloexano com terc-butil hidroperóxido como oxidante e os produtos principais desta reação são cicloexanona e cicloexanol. Testes de lixiviação com o material contendo cromo mostraram que a catálise ocorre, em parte, por traços de metal lixiviado para a fase homogênea mesmo após a extração das espécies fracamente ligadas à rede por extração soxhlet. Os mesmos testes conduzidos para o material contendo cobre mostram que o metal é fracamente ligado à matriz de sílica e também lixivia, porém a atividade catalítica é devido à espécies de cobre suportadas. O cobre lixiviado mostra atividade negligenciável em fase homogênea.

Oxidação - Sol-gel - Cicloexano