

027

ESTUDO DE REAÇÕES DE RACEMIZAÇÃO EM LÍQUIDOS IÔNICOS CATALISADAS POR COMPLEXOS DE RUTÊNIO. Jackson Damiani Scholten, Brenno A Dasilveira Neto, Jairton Dupont (orient.) (UFRGS).

Processos industriais com catalise enzimática são cada vez mais comuns e utilizados pela indústria química no mundo inteiro. Dentre os tantos processos destacamos as reações de acetilações de álcoois, que são preferencialmente realizadas via catálise enzimática. Uma das limitações dessa reação é que as enzimas reconhecem apenas um dos isômeros. O enantiômero não acetilado é desperdiçado. Devido a esse fato, o desenvolvimento de catalisadores e condições reacionais que permitam a racemização *in situ* e posterior reaproveitamento pela enzima se faz necessário. O processo poderia então ser realizado com uma maior eficiência e economia de átomos. Catalisadores de rutênio são utilizados com sucesso para essa racemização. No nosso trabalho consiste no estudo da utilização de catalisadores de rutênio, principalmente o $[\text{RuCl}_2(\text{p-cumeno})]_2$, para a racemização utilizando-se líquidos iônicos como meio reacional. Para nossos estudos reduziu-se a acetofenona resultando no álcool correspondente com um ee de 90%. Nossos primeiros testes revelam que a presença de uma base (Et_3N), mesmo em quantidades catalíticas, é fundamental para que aconteça o processo de racemização, sendo que o excesso enantiomérico passa de 90% para 7%. Sem a presença de uma base o álcool permanece com o mesmo excesso enantiomérico. A temperatura também influencia diretamente na reação, sendo os melhores resultados obtidos a 70 °C. Outras bases, temperaturas e catalisadores continuam sob investigação, porém os resultados obtidos mostram-se promissores para a execução dessa reação de racemização em líquidos iônicos. (PIBIC).

