

153

**AVALIAÇÃO CATALÍTICA DE ÓXIDO DE ZINCO INDUSTRIAL.** *Edson C. do Valle, Oscar William Perez Lopez, Nilson Romeu Marcílio* (Departamento de Engenharia Química, Escola de Engenharia, UFRGS).

O óxido de zinco (ZnO) é um catalisador utilizado em reações de desidrogenação de álcoois. No Brasil este catalisador é utilizado para a produção de metil-etil-cetona a partir da desidrogenação do 2-butanol. O objetivo deste trabalho é a avaliação da estabilidade, atividade e seletividade deste catalisador visando um futuro estudo cinético desta reação. Para a realização dos testes foi utilizado um equipamento constituído por um micro-reator de leito fixo aquecido por de um forno elétrico com controlador de temperatura, um sistema de alimentação de reagentes líquidos através de um saturador imerso em banho termostático ou bomba dosadora, controladores de fluxo mássico para a admissão de gases (nitrogênio e hidrogênio) e manômetro para medir a pressão do reator. A análise dos produtos da reação foi realizada por cromatografia gasosa em linha em um cromatógrafo Varian Cx3600 com detetores de condutividade térmica e ionização de chama. Os testes estão sendo efetuados variando-se o fator tempo de residência, a pressão parcial dos componentes na alimentação e a temperatura de reação. Nos resultados obtidos até o momento, com relação ao teste de estabilidade, foi observado uma perda de atividade do catalisador no início de teste, permanecendo aproximadamente constante ao longo do período do teste. Em relação ao teste de atividade, observou-se um aumento da conversão com o aumento da temperatura de reação, enquanto que a seletividade do catalisador para metil-etil-cetona permaneceu aproximadamente constante com o aumento de conversão, observando-se uma elevada seletividade para desidrogenação. Órgão Financiador - FAPERGS.