

## TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

CHAGAS, L. H. et al. Catalisadores a base de  $t\text{-ZrO}_2$  na síntese de 1,3 butadieno a partir de etanol. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CATÁLISE, 19.; CONGRESSO MERCOSUL DE CATÁLISE, 9.; 2017, Ouro Preto. **Anais...** Rio de Janeiro: SBCat. p. 1-6. Na prensa.

RESUMO: A síntese de 1,3-butadieno (BD) a partir de etano! é um complexo sistema reacional no qual o mecanismo envolve várias etapas. Para melhor compreensão deste sistema, avaliou-se o uso de catalisadores simples baseados em zircônia bem como misturas físicas contendo Cu/ZnO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (CZA). Os catalisadores foram caracterizados pelas seguintes técnicas: DRX, MEV/EDS, BET, TPD de NH<sub>3</sub> e TPD de CO<sub>2</sub>. Além disso, a decomposição de isopropanol e a reação de Meerwein-Ponndorf-Verley (MPV) entre acetona e etano! foram utilizadas como reações modelo para descrever melhor o comportamento dos catalisadores. Os experimentos revelam que o catalisador  $t\text{-ZrO}_2$  é o mais ativo para a reação de MPV. A adição de Ag ou Na sobre  $t\text{-ZrO}_2$  aumenta a seletividade para 1,3-butadieno, mas diminui a atividade para MPV levando a produtos pesados. Contudo, empregando uma pequena quantidade de CZA é possível alcançar alta produtividade de BD e baixa seletividade para eteno. Os resultados mostram que para catalisadores a base de  $t\text{-ZrO}_2$  a formação de acetaldeído é a etapa limitante da reação.

Mais informações em: <http://biblioteca.int.gov.br/>.