

## TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

SILVEIRA, F. J. L. et al. Catalisadores Ru/C para a Hidrogenação parcial de benzeno: influência do zinco e de carvões de biomassa. 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 hidrogenação parcial de benzeno permite obter cicloexeno, um intermediário na produção de nylon. A reação é termodinamicamente favorável a cicloexano. Para aumentar o rendimento a cicloexeno, o processo comercial emprega catalisador de rutênio mássico e água e sal de zinco no meio reacional. Este trabalho teve como objetivo testar o desempenho de um catalisador de rutênio preparado usando  $\text{Ru}(\text{NO})(\text{NO}_3)_3$  como precursor suportado em carvão ativado proveniente da palha da cana de açúcar, frente a hidrogenação parcial do benzeno. Este catalisador foi comparado a outros dois preparados com  $\text{RuCl}_3$  e  $\text{Ru}(\text{NO})(\text{NO}_3)_3$  suportados em carvão ativado comercial proveniente de madeira. Esses materiais foram caracterizados através da análise textural, FRX, DRX, TPR, Desidrogenação do Cicloexano e Titulação de Boehm. A seletividade em cicloexeno e a atividade dos catalisadores foram testadas em um reator batelada usando benzeno puro, benzeno + água e benzeno + água +  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ . O catalisador utilizando  $\text{RuCl}_3$  como sal precursor e carvão ativado a base de madeira apresentou melhor rendimento em cicloexeno. A adição de água e, especialmente,  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$  permitiu aumentar a performance deste catalisador Ru/C.

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