

## TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

SOARES, J. C. S. et al. Síntese de polioxometalatos do tipo Keggin para reação de oxidação do cicloexeno a ácido adípico utilizando  $H_2O_2$  como agente oxidante. 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: Ácido adípico é um importante insumo para indústria química e é tradicionalmente sintetizado por processos consolidados, mas não sustentáveis. Muitas pesquisas para o desenvolvimento de processos alternativos vêm sendo realizadas. A utilização de  $H_2O_2$  como agente oxidante menos agressivo vem sendo bastante testada em substituição aos convencionais, como  $HNO_3$ . Sua elevada reatividade em altas concentrações (até 50%) vem ganhando destaque em diversas reações de oxidação. O uso de  $H_2O_2$  para produção de ácido adípico está diretamente relacionado a um desenvolvimento sustentável. Polioxometalatos, principalmente de W e Mo têm sido utilizados junto com  $H_2O_2$  como catalisadores homogêneos e heterogêneos em diversas reações. Inserido neste contexto, os heteropolissais  $K_3PMo_{12}O_{40}$ ,  $Cs_3PMo_{12}O_{40}$ ,  $K_3PW_{12}O_{40}$  e  $Cs_3PW_{12}O_{40}$  foram sintetizados, caracterizados por DRX, titulação ácido-base, espectroscopia Raman, MEV-EDS e avaliados na oxidação do cicloexeno a ácido adípico. O catalisador  $K_3P_{12}W_{40}$  apresentou o melhor desempenho nos testes catalíticos (77% de rendimento) associado à sua maior densidade de sítios ácidos totais. Também foi avaliado o desempenho deste catalisador reciclado.

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