

02-076 A aplicação de cerâmicas mesoporosas como catalisadores de transesterificação para obtenção de Biodiesel.

Hamilton Viana

Viana, H. (1); Cosentino, I. (2); Genova, L. (2)/(1) FAENG-CUFSA; (2) IPEN-USP

A síntese dos pós cerâmicos nanométricos, com características físicas e químicas específicas é tema de exaustivos estudos. Diversos métodos são propostos de modo a conferirem flexibilidade às composições obtidas e em suas características, aliadas à redução no tempo e custo de preparo. Uma aplicação bastante importante para as cerâmicas obtidas por estes métodos é catálise, em particular a catálise para obtenção do biodiesel, um combustível estratégico na matriz energética brasileira. Para a otimização do processo de produção de biodiesel vêm-se desenvolvendo novos catalisadores heterogêneos sólidos. O presente trabalho estudou a eficiência de diferentes composições cerâmicas, obtidas na forma de microesferas mesoporosas (obtidas pelo método da gelificação interna), como catalisadores da reação de transesterificação para a obtenção do biodiesel. Os resultados mostraram que o caráter (ácido/básico) do material, sua composição química e suas características físicas (superfície específica, porosidade) influenciaram fortemente na sua eficiência como catalisador da transesterificação.