

(02-001) - Obtenção de boehmita com alta área superficial através do método hidrotérmico assistido por micro-ondas para aplicação na síntese de biodiesel

Matheus José Cunha de Oliveira - Graduando

De Oliveira, M.J.C. (1); Quirino, M.R. (2); Miranda, A. (1); Oliveira, J.B.L. (3), Gama, L. (1)

(1) UFCG; (2) UFPB; (3) UFRN

O presente trabalho tem como objetivo sintetizar, caracterizar a boehmita (gama- $\text{AlO}(\text{OH})$) e testá-la frente a obtenção do biodiesel de soja. A boehmita foi sintetizada em um reator hidrotérmico de micro-ondas partindo-se de uma solução contendo 25mmol de $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ em 100mL de água destilada. A esta mistura foi adicionada 27mL de NH_4OH e 23mL de água destilada foi também adicionada até volume total de 150mL. A solução foi transferida para uma autoclave de teflon selada e então submetida a um tratamento hidrotérmico assistido por micro-ondas sob temperatura de 180oC por 3 horas tendo-se como resultado um precipitado branco. O pó foi seco e submetido a caracterizações (Difração de Raios X, BET e MEV). O teste catalítico foi realizado durante 3 horas a 180oC. Através deste método foi possível obter boehmita nanométrica com alta área superficial em condições brandas a qual apresentou atividade catalítica frente a transesterificação metílica do óleo soja.
