



T0896

DETERMINAÇÃO E PREDIÇÃO DO PONTO DE FULGOR DE BIODISEL ETÍLICO E MISTURAS BINÁRIAS DESSES BIODÍSEIS COM ETANOL

Elis Chiachia de Oliveira (Bolsista PIBIC/CNPq), Cecília Y. C. S. Kimura, Natália Daniele D. Carareto, Mariana C. Costa (Co-Orientadora) e Prof. Dr. Antonio José de Almeida Meirelles (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O biodiesel vem sendo uma importante alternativa para substituir ou ser usado em blends com o diesel. Geralmente é produzido através da reação de transesterificação de óleos ou gorduras por álcoois de cadeia curta, metanol ou etanol. No Brasil, a produção de etanol é bem desenvolvida e crescente tornando-o uma boa opção para a produção do biodiesel. Mas, para atuar como bom substituto do diesel, o biodiesel precisa apresentar características semelhantes ao mesmo, como densidade, poder de ignição e ponto de fulgor, este último, relacionado à segurança durante a produção, uso, transporte e armazenamento do biodiesel, pois é a temperatura na qual a pressão de vapor de um líquido é suficiente para produzir uma concentração de vapor do composto inflamável no ar. Neste trabalho foram produzidos, purificados e determinados experimentalmente o ponto de fulgor de biodieseis etílicos de palma (rico em palmitato e oleato de etila) e de coco (rico em laurato de etila), e das misturas binárias dos mesmos com etanol. O ponto de fulgor desses biodieseis e suas misturas também foram preditos através dos modelos termodinâmicos Margules três-sufixos, Van Laar e NRTL para se avaliar a eficiência dos mesmos com biocombustíveis.

Ponto de fulgor - Biodiesel - Etanol