



E0482

Desenvolvimento de Método para Avaliação da Qualidade de Biodiesel de Soja Através de Medidas da Viscosidade

Fernando Magnoler Dias (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ulf F. Schuchardt (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Há várias técnicas quantitativas para a determinação do rendimento em ésteres monoalquílicos de ácidos graxos (biodiesel), tais como cromatografia gasosa ou líquida e espectrometria de ressonância magnética nuclear de hidrogênio. Embora esses métodos sejam confiáveis, possuem a desvantagem de apresentarem custos elevados. Assim, neste trabalho pretende-se desenvolver um método simples, rápido, confiável e economicamente viável para estimar a conversão em ésteres nas reações de transesterificação de óleo de soja através da medida do comportamento reológico do produto final. O viscosímetro utilizado foi do tipo capilar de Ostwald e o programa de análise de dados foi OriginPro 7.5. Foram realizadas transesterificações para a produção da amostra-base de ésteres a partir do óleo de soja. Produziram-se amostras com distintas conversões utilizando biodiesel de baixa conversão, cujas viscosidades foram determinadas e analisadas por método gráfico, construindo as curvas de calibração para cada amostra de ésteres monoalquílicos de ácidos graxos.

Biodiesel - Viscosidade - Transesterificação