



T0933

DETERMINAÇÃO E PREDIÇÃO DO PONTO DE FULGOR DE ÓLEOS VEGETAIS E DE MISTURAS BINÁRIAS DESSES ÓLEOS COM ETANOL

Diogo Ken Iti Igui (Bolsista SAE/UNICAMP), Antonio José de Almeida Meirelles e Profa. Dra. Mariana Conceição da Costa (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A maior parte do óleo consumido hoje no mundo é extraído por um processo bem estabelecido, que usa um solvente derivado do petróleo. Embora este processo seja economicamente satisfatório, o crescente consumo de óleos vegetais despertou o interesse dos pesquisadores em buscar novas formas de extração de óleo que possam resultar em um óleo de melhor qualidade, com menor impacto ambiental e maior rendimento na extração, por exemplo. Alguns trabalhos mostram que o uso do etanol, produzido em larga escala no Brasil, gera resultados muito satisfatórios no processo de extração. Desta forma, o objetivo deste trabalho é determinar o ponto de fulgor de misturas de óleo vegetal com etanol para garantir a segurança durante o processo de extração. Foram determinados os pontos de fulgor das seguintes misturas: óleo de soja + etanol, óleo de milho + etanol e óleo de girassol + etanol. Os dados foram medidos através do Analisador de Ponto de fulgor Pensky Martens modelo FP93 5G2 e modelados empregando os modelos de Margules três-sufixos, Wilson, NRTL, UNIQUAC. Consta-se a partir dos resultados experimentais que o ponto de fulgor destas misturas é muito influenciado pela presença de pequenas quantidades de etanol, sendo seu valor aproximadamente igual ao do etanol puro para frações molares de etanol na mistura maiores que 0,10.

Ponto de fulgor - Óleos vegetais - Etanol