



E285

DETERMINAÇÃO DE ESPÉCIES VOLÁTEIS EM GASOLINA AUTOMOTIVA UTILIZANDO CELA DE MULTI-REFLEXÃO E ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO

Fernanda Crivelari Figueiredo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Jarbas José Rodrigues Rohwedder (Orientador), Instituto de Química – IQ, UNICAMP

A qualidade dos combustíveis automotivos está relacionada a aspectos que afetam diretamente o consumidor, causando problemas para os veículos, aumento da poluição do ar, sonegação de impostos, além de uma concorrência desleal entre os postos e as distribuidoras de combustíveis. Técnicas que apresentem resultados rápidos, não destrutivos e de baixo custo são imprescindíveis para a determinação da qualidade dos combustíveis. Foi empregada uma cela de multi-reflexão associada a espectroscopia no infravermelho próximo (NIR) para determinar a pressão de vapor de gasolina automotiva. Espectros obtidos a partir de amostras de gasolina foram relacionados com os valores de pressão de vapor Reid (normas ASTM) utilizando métodos de calibração multivariada (PLS, "The Unscrambler" v.7.5, CAMO Inc.). A correlação entre os valores obtidos pelo método padrão e pelo método espectroscópico apresentou um erro de calibração de 0,59% e um erro de previsão de 3,5 %. Dessa forma, o estudo mostra ser possível determinar a pressão de vapor Reid de combustíveis automotivos através da Espectroscopia no Infravermelho Próximo.

Combustíveis Automotivos - Espectroscopia no Infravermelho Próximo (NIR) – Pressão de Vapor Reid.