



E0434

DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DE GASOLINA UTILIZANDO ESPECTROS NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO DA FASE VAPOR DO COMBUSTÍVEL

Michele Mendes Vieira (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Jarbas J. R. Rohwedder (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A gasolina é um combustível constituído basicamente por hidrocarbonetos aromáticos, olefínicos e saturados, devendo obedecer a uma série de especificações para que seja considerada dentro dos padrões de qualidade exigidos para sua comercialização. A pressão de vapor é uma importante propriedade física da gasolina, já que é responsável pela definição de sua volatilidade, e, uma vez monitorada, pode assegurar maior segurança no armazenamento e transporte da gasolina, além do bom funcionamento dos motores. Neste trabalho, foram obtidos espectros NIR da fase vapor de gasolina tipo C comercializada em postos da região de Campinas através de uma célula espectrofotométrica desenvolvida no laboratório. O sistema é totalmente controlado por computador através de uma interface paralela e de um programa escrito em Visual Basic 3.0. Assim é possível obter espectros de uma mesma amostra em diferentes temperaturas sem a necessidade de intervenção do analista. Através dos espectros NIR foram desenvolvidos modelos de calibração multivariados de primeira e segunda ordem para a determinação da pressão de vapor Reid. Os resultados obtidos foram comparados com o procedimento padrão.

Gasolina - Pressão de vapor Reid - NIR