



E0595

DETERMINAÇÃO DE METÓXIDO DE SÓDIO POR MÉTODO TERMOMÉTRICO

Carlos Alberto Teixeira (Bolsista IC CNPq), Flavio A. Bastos e Prof. Dr. Matthieu Tubino (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O metóxido de sódio (NaOCH_3) é um alcóxido muito utilizado em sínteses orgânicas, sendo aplicado em reações de transesterificação para a obtenção do biodiesel e, também, na indústria farmacêutica para a produção de vitaminas. A determinação termométrica consiste na adição de um volume fixo de uma solução reagente em um vaso reator contendo um volume conhecido da solução do analito, sendo medida a variação de temperatura (ΔT). Considera-se o sistema adiabático, ou seja, todo o calor trocado provém exclusivamente da reação e da interação física entre os reagentes. Os dados são colhidos e processados na forma de gráficos que correlacionam a variação de temperatura em função da concentração do analito. Após a otimização de alguns parâmetros, como velocidade de adição, velocidade de agitação e concentração do reagente, pode-se observar uma relação linear entre a raiz quadrada da variação de temperatura em função da concentração do metóxido de sódio determinada. Foram preparadas soluções de NaOCH_3 em diferentes concentrações e os valores determinados puderam ser comparados aos esperados, apresentando diferenças relativas de no máximo 3,6%. Tendo em vista os resultados até aqui obtidos com o método em estudo, podemos concluir que o mesmo é viável, devendo significar um avanço na resolução desse problema analítico.

Metóxido de sódio - Determinação termométrica - Biodiesel