



E258

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÃO ANALÍTICA QUANTITATIVA PELA CINÉTICA DE FORMAÇÃO DE NITROFENÓIS A PARTIR DE HIDROQUINONA E DE PIROCATECOL

Airton Gonçalves Salles Jr. (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Adriana Vitorino Rossi (Orientadora), Instituto de Química – IQ, UNICAMP

Métodos cinéticos envolvem medidas realizadas sob condições dinâmicas e são aplicáveis a um grande número de reações, desde que a velocidade da reação seja compatível com o sistema de detecção do equipamento que será utilizado. Neste trabalho, a reação entre pirocatecol e hidroquinona (10^{-3} a 10^{-4} mol L⁻¹) com solução aquosa de nitrito de sódio (3 mol L⁻¹), em presença de ácido acético glacial, teve sua velocidade adequada para monitoramento espectrofotométrico em estudo visando desenvolver procedimento analítico quantitativo. O método das tangentes, aplicado às curvas cinéticas de soluções padrão em comprimentos de onda adequados para cada mistura reacional (420 nm para hidroquinona e 408 nm para pirocatecol), permitiu construir curvas de calibração para ambos fenóis, com coeficiente angular e de correlação satisfatórios. Testes para quantificação de amostras sintéticas resultaram em erros de 2% e 0,3% para hidroquinona e pirocatecol respectivamente. Estes resultados indicam a adequação da proposta de aplicação quantitativa da reação que tradicionalmente tem sido aplicada para identificação da presença de fenóis, em procedimentos qualitativos.

Análise cinética - Hidroquinona - Pirocatecol