



E296

DETERMINAÇÃO DE CO EMPREGANDO MEIO MICELAR EM REAÇÕES CATALÍTICAS E SISTEMAS DE FLUXO

Adriana Silva de Pascoli (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Marco Aurélio Zezzi Arruda (Orientador), Instituto de Química – IQ, UNICAMP

Este trabalho visa o emprego de meios micelares em reações cinéticas para a determinação espectrofotométrica catalítica de Co empregando sistemas de análise por injeção em fluxo. A reação baseia-se na oxidação do Tiron (reagente espectrofotométrico) pelo peróxido de hidrogênio. Nesta reação, o Co atua como catalisador. Para tanto, foram avaliados parâmetros que visam a otimização das condições para a determinação do referido metal, sendo que os principais foram: tamanho da bobina de reação (250-500 cm), volume da alça de amostragem (150-300 μ L), tipo e diferentes concentrações de surfactante (CTAB, Tween-80, SDS, Triton X-100, Triton X-114 e Brij 35), entre outros. O surfactante Triton X-100 (2% v/v) foi o mais eficiente, propiciando um ambiente micelar adequado para melhorar a sensibilidade do método espectrofotométrico, já que houve um ganho de cerca de 15% na sensibilidade do método. Além da busca pela “química limpa”, pretende-se melhorar não somente a sensibilidade, como também a seletividade do método nas etapas futuras deste trabalho, com a apresentação de uma carta de seletividade para o método proposto.

Reações Cinéticas – Meios Micelares - Co