



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0585

PRÉ-CONCENTRAÇÃO E DETERMINAÇÃO ON-LINE DE ZINCO COM ZINCON USANDO ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA

Rafaella Regina Alves Peixoto (Bolsista IC CNPq), Mirian Cristina dos Santos e Profa. Dra. Solange Cadore (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O zinco é um nutriente essencial para o organismo humano, daí a necessidade de sua determinação em amostras de alimentos e bebidas, que representam a maior fonte de zinco da dieta humana. A combinação das técnicas de injeção em fluxo (FI) e espectrometria de absorção atômica com chama (FAAS) com uma etapa de pré-concentração permite a determinação on-line do analito em baixos níveis de concentração. O objetivo deste trabalho é propor um método analítico para a separação de íons zinco em amostras de sucos em baixos níveis de concentração utilizando-se FI-FAAS. Para a pré-concentração do íon zinco utilizou-se uma mini-coluna de vidro preenchida com resina Dowex 1X8 impregnada com o reagente orgânico Zincon, que foi acoplada ao sistema de FI. Foram avaliados a melhor disposição do sistema de FI para a pré-concentração do zinco e os seguintes parâmetros de pré-concentração: solução tampão e pH, tempos de pré-concentração e de eluição, tipo e concentração do eluente, grau de impregnação da resina com Zincon, comprimento da bobina de mistura, entre outros. Utilizando-se o método proposto de FI-FAAS obteve-se significativo aumento nos sinais analíticos do íon zinco quando comparado ao método de FAAS convencional. O método é simples, rápido e possui alta frequência analítica.

Zinco - Pré-concentração - FAAS