

E407

PRÉ-CONCENTRAÇÃO DE ZINCO COM ZINCON E DETERMINAÇÃO POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA

Mariana Gonçalves De Martino (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Solange Cadore (Orientadora), Instituto de Química – IQ, UNICAMP

O desenvolvimento de métodos sensíveis para a determinação de zinco justifica-se pela sua essencialidade para o ser humano e para o meio ambiente. A Espectrometria de Absorção Atômica com Chama é uma técnica simples e rápida mas algumas vezes não fornece sensibilidade suficiente para a análise e, nestes casos, recomenda-se uma etapa de pré-concentração, como a extração líquido-sólido com adsorventes sólidos modificados por reagentes orgânicos. Neste trabalho avaliou-se o potencial do zincon como reagente para a pré-concentração de zinco. O reagente foi imobilizado na superfície de diferentes materiais mas os melhores resultados foram obtidos com a resina Dowex 1X8-200. A melhor razão resina/zincon foi 1% (m/m). O sistema de pré-concentração consiste na passagem de uma solução contendo zinco por colunas de vidro preenchidas com 200 mg do material modificado. O complexo zinco-zincon fica retido na coluna e é eluído pela passagem de 10 mL de HNO_3 0,1 mol L^{-1} . A recuperação do metal é quantitativa em pH 7,0-8,0. Nas condições otimizadas obtém-se um fator de pré-concentração de 25 vezes e o material sólido modificado pode ser re-utilizado pelo menos 7 vezes, sem perda no sinal analítico. O zincon mostrou ser um ótimo reagente para a pré-concentração de zinco.

Pré-Concentração – Zinco - Zincon