



E0676

SÍNTESE DE UM POLÍMERO DE IMPRESSÃO MOLECULAR PARA A APLICAÇÃO EM EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA VISANDO A DETERMINAÇÃO SELETIVA DE DIURÉTICOS TIAZÍDICOS EM ÁGUA POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA

Klaus Lara Bernauer (Bolsista PIBIC/CNPq), Leonardo Barros (Coorientador) e Profa. Dra. Susanne Rath (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Polímeros de impressão molecular (MIP, do inglês *Molecularly Imprinted Polymers*) são materiais sintéticos com elevadas propriedades de reconhecimento molecular para uma molécula alvo, denominada molde. Os diuréticos são fármacos que aumentam o fluxo urinário, podendo reduzir a concentração de compostos renalmente excretados, acarretando no mascaramento de substâncias proibidas em teste de doping. Um MIP foi sintetizado utilizando a clorotiazida (CLTZ) como molde, a acrilamida como monômero funcional, o etilenoglicol dimetacrilato como reagente de ligação cruzada e o tetraidrofurano como solvente porogênico. O MIP baseado em CLTZ foi avaliado frente a um polímero não impresso (NIP). O fator de impressão, que relaciona a razão entre os coeficientes de distribuição (K_d) do MIP e do NIP, foi de 1,53. A preparação do MIP visou a utilização do mesmo como fase estacionária em extração em fase sólida (MISPE, do inglês *Molecularly Imprinted Solid Phase Extraction*). Para a otimização do procedimento MISPE diversos solventes, tais como metanol, acetonitrila, tetraidrofurano e tampão fostato de amônio foram avaliados para as etapas de condicionamento, carregamento, lavagem e eluição da CLTZ dos cartuchos,. Sob condições ótimas, a recuperação na extração de CLTZ (250 ng mL^{-1}) de uma amostra de urina artificial foi maior do que 70%.

Polímeros de impressão - Diuréticos - Separações