



E267

DETERMINAÇÃO DE HEPARINA EM FÁRMACO POR SENSOR POTENCIOMÉTRICO

Bárbara de Oliveira (Bolsista PIBIC/CNPq), Prof. Dr. Lauro Tatsuo Kubota (Orientador) e Karin Y. Chumbimuni-Torres (Colaboradora), Instituto de Química – IQ, UNICAMP

A heparina tem grande importância na medicina, seu poder anticoagulante é explorado para uso em tratamento de trombozes e hematomas. Neste trabalho, estuda-se um método alternativo de baixo custo para a determinação de heparina em fármacos. O método é baseado em medidas potenciométricas em fase estacionária com uso de eletrodo íon seletivo (ISE). O uso do ISE permite a análise direta, sem tratamento prévio da amostra. A membrana sensível do eletrodo é constituída basicamente de cloreto de polivinila (PVC), tetrahidrofurano (THF), orto-nitro-fenil octil-éter (ONPE) como plastificante e o trocador iônico cloreto de tricaprilmetilamônio (Aliquat® 336) que permite a interação com os sítios negativos da heparina, a membrana foi colocada sobre um suporte sólido de grafite/epóxi. As medidas de diferença de potencial foram feitas em tampão fosfato $1 \times 10^{-3} \text{ mol L}^{-1}$, pH 6,3, obtendo-se uma resposta do eletrodo com sensibilidade de 26,5 mV por década de concentração, faixa linear entre 0,02 a 0,42 U mL⁻¹ e um tempo de resposta de 10 segundos. Na determinação de heparina no fármaco Venalot® H, utilizado para melhorar a circulação periférica venosa e linfática, uma diferença aproximada de 14% em relação ao valor nominal foi encontrado. O método aqui proposto mostra-se satisfatório pela rapidez e simplicidade que oferece.

Determinação em Fármaco - Heparina - ISE