



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0525

DETERMINAÇÃO DE ÍONS COM ATIVIDADE ANTICÁRIE EM CREME DENTAL ATRAVÉS DE ELETROFORESE CAPILAR COM DETECÇÃO CONDUTOMÉTRICA SEM CONTATO

Camila Cardoso Rezende (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Dosil Pereira de Jesus (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A determinação de íons com atividade anticárie, tais como cálcio, fluoreto e monofluorofosfato em cremes dentais se faz necessária para o controle da qualidade destes produtos e avaliação da adequação à legislação, visto que desempenham funções essenciais na saúde bucal. Neste trabalho, foi desenvolvido um método de separação e quantificação destes íons por eletroforese capilar em amostras comerciais de cremes dentais. Um equipamento de eletroforese capilar, montado em laboratório, com detecção condutométrica sem contato (DCSC) foi utilizado no desenvolvimento do método. O eletrólito de corrida otimizado para a determinação de íons cálcio foi composto por ácido láctico 20 mmol.L-1 e histidina 20 mmol.L-1, enquanto para a determinação de íons fluoreto e monofluorofosfato o eletrólito foi constituído por ácido láctico 25 mmol.L-1, histidina 15 mmol.L-1 e o inversor de fluxo eletrosmótico brometo de tetradecil-trimetilamonio (TTAB) 2,5 mmol.L-1. Para garantir uma boa precisão ao método foi utilizado o íon malato como padrão interno. Análises rápidas e estudos de recuperação foram realizados em amostras comerciais de creme dental de diferentes procedências.

Eletroforese capilar - Creme dental - Detecção condutométrica