



T1139

SEPARAÇÃO DO ÁCIDO HIALURÔNICO UTILIZANDO SISTEMA COM RECICLO EXTERNO ESTACIONÁRIO (REE)

Renata Pinto da Silva Matos (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Cesar Costapinto Santana (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O ácido hialurônico (AH) é um polissacarídeo de alta massa molecular com cerca de 200 a 20.000 dissacarídeos por cadeia. Ele pode ser produzido por fermentação utilizando bactérias do tipo *Streptococcus* e é aplicado na área médica e cosmética. Dependendo da sua aplicação, tamanhos específicos de AH devem ser utilizados. A separação de suas moléculas por tamanho pode ser feita por um processo conhecido como cromatografia de permeação em gel, que é baseada na diferença de volumes hidrodinâmicos e nela uma coluna preenchida com um gel com propriedades específicas é responsável pela separação. O objetivo deste trabalho foi analisar as melhores condições de separação por tamanho do AH obtido por fermentação do bagaço do caju, utilizando o gel Sephacryl S-300 HR e a técnica de reciclo externo estacionário (REE), visando obter maior produtividade e economia de solvente em comparação com o método cromatográfico em batelada. Após as corridas, as amostras foram analisadas em um sistema HPLC e os resultados demonstraram que a técnica de REE é mais eficiente na separação por tamanho do AH em relação ao método em batelada, e com ela pode-se obter AH de alta massa molecular praticamente livre de contaminantes protéicos.

Ácido hialurônico - Cromatografia preparativa - Reciclo externo estacionário