



T1040

PURIFICAÇÃO DO ÁCIDO HIALURÔNICO: FILTRAÇÃO EM MEMBRANAS DE QUITOSANA

Leonardo Mendonça Pompei (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Sônia Maria Alves Bueno (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Esta pesquisa teve como objetivo estudar a purificação do ácido hialurônico em membranas porosas de quitosana. Por apresentar hidrofiliçidade, excelente habilidade de formação de filmes, alta reatividade, alta capacidade de adsorção protéica e um baixo custo, o emprego destas membranas vem sendo estudado visando a purificação de biomoléculas. A biomolécula em questão é o ácido hialurônico, polissacarídeo linear de alta massa molecular (10^5 a 10^7 Da) que possui propriedades não imunogênicas quando na sua forma pura, apresentando assim relevantes possibilidades de aplicações na área médico-farmacêutica e cosmética. Neste trabalho, realizou-se em primeiro lugar a preparação das membranas de quitosana e a verificação da adsorção do ácido hialurônico na mesma. A regeneração da membrana após a filtração do ácido também foi investigada. Um segundo passo foi a realização da filtração do meio fermentado, o qual continha o polissacarídeo através da membrana e a verificação da adsorção de açúcares. Por fim, ao detectar a presença de polissacarídeos adsorvidos, iniciou-se um processo de identificação do mesmo a fim de confirmar se o material adsorvido era de fato o ácido hialurônico produzido pelas células ou algum outro composto que viesse a adsorver na membrana.

Ácido hialurônico - Quitosana - Filtração