

T839

DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE PARTIÇÃO DAS ENZIMAS ALFA E BETA AMILASE PARA PURIFICAÇÃO PELO SISTEMA BIFÁSICO AQUOSO POLÍMERO/POLÍMERO

Clélia da Silva Cordeiro (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof Dr Elias Basile Tambourgi (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A bioseparação é um ramo da bioengenharia que nos últimos tempos vem sendo muito estudado com o intuito de aprimorar técnicas mais eficientes e mais econômicas em larga escala (“scale-up”), alcançando um bom grau de pureza e recuperação da biomolécula, mantendo sua atividade. A mais eficiente destas técnicas é a cromatografia em fase líquida. Contudo, esta embora produza um material de alto grau de pureza e com boa atividade, seu rendimento é baixo e o custo do produto é elevado. A dificuldade e a complexidade enfrentadas nos processos de “downstream” (concentração e/ ou purificação) de produtos farmacêuticos e biológicos impulsionou o desenvolvimento da pesquisa no campo da bioseparação, dando ênfase a estudos envolvendo a utilização de técnicas alternativas. Uma das técnicas que possuem bom rendimento na separação da biomolécula sem interferir em sua atividade, com boa viabilidade econômica, é a partição em sistemas bifásicos aquosos (SBAs) (DIAMOND & HSU, 1992). O milho é um produto agrícola bastante difundido no Brasil, contudo possui um baixo valor no mercado. Sendo assim, ao germinar as sementes desta cultura, obteremos o malte de milho que possui uma quantidade elevada das enzimas α e β -amilases e estas ao serem recuperadas em sistema bifásico aquoso PEG/ CaCl_2 agregariam valor a este produto através de um subproduto de grande aceitação no mercado e que possui pouca competitividade no país, já que aqui estas enzimas são pouco produzidas.

Sistema Bifásico Aquoso- PartiçãoMilho