



SECAGEM DE α -AMILASE POR CONGELAMENTO

Giovana Cristina Stein (Bolsista SAE/UNICAMP), Sérgio Santos de Jesus (co-orientador) e Prof. Dr. Rubens Maciel Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A utilização de enzimas desidratadas nos mais variados setores industriais vem crescendo cada vez mais. Entre as enzimas utilizadas industrialmente merece destaque as α -amilases, que são utilizadas nas indústrias de alimentos, farmacêutica e têxteis. Com a finalidade de otimizar e estabelecer um melhor método de secagem mais viável, este trabalho teve como objetivo verificar as melhores condições de secagem da enzima α -amilase frente a liofilização, através dos resultados obtidos verificou-se qual o mais adequado. Os experimentos foram conduzidos em escala de laboratório, para os experimentos de secagem por congelamento utilizou-se um liofilizador. Para os experimentos de liofilização verificou-se a influencia do congelamento na cinética de secagem e na atividade enzimática. Três técnicas distintas de congelamento foram utilizadas, proporcionando velocidades de congelamento diferentes. A partir dos resultados obtidos concluiu-se que o congelamento afeta o tempo de liofilização e na atividade enzimática. Através dos resultados verificou-se que a liofilização preservou bem a atividade enzimática, porém o tempo de processo pode ser considerado como um fator limitante na escolha desta técnica, sendo aconselhável apenas para secagem de produtos com alto valor agregado.

Liofilização - α -amilase - Secagem