

SECAGEM DE α -AMILASE EM SPRAY DRYER

Andressa Cappi (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 nas indústrias de alimentos, têxteis, farmacêuticas bem como no tratamento de efluentes vem crescendo cada vez mais. Com a finalidade de melhorar o processo de secagem, este trabalho teve como objetivo otimizar a secagem da enzima α -amilase em spray dryer vertical. Para otimização do processo foi utilizado um planejamento fatorial completo com duas variáveis. Foram investigadas as influências da vazão de alimentação de enzima e da temperatura interna do ar de secagem. Através da metodologia da superfície de resposta foi verificado que a atividade de enzimática é influenciada fortemente pela temperatura e que a baixas vazões e a baixas temperaturas melhores resultados foram obtidos, porém houve um aumento significativo da atividade de água e no teor de umidade quando comparada com operações a baixas vazões e a altas temperaturas.

α -amilase - Spray dryer planejamento - Experimental