



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T0880

ESTUDO DA SECAGEM DE POLIHIDROXIBUTIRATO(PHB) COM APLICAÇÃO DE MICROONDAS

Lauren Cesar (Bolsista PIBIC/CNPq), Nádia Rosa Pereira e Prof. Dr. Antonio Marsaioli Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Nos últimos anos, a secagem de polímeros tem sido alvo do interesse industrial devido ao advento de novos polímeros e suas estendidas aplicações. O poli-hidroxitirato (PHB) é um polímero que vem despertando muito interesse tecnológico por ser biodegradável e apresentar propriedades mecânicas e propriedades termoplásticas similares às dos plásticos convencionais. A secagem é a última etapa da cadeia produtiva do PHB antes deste ser encaminhado para a confecção de plásticos. A aplicação de microondas pode reduzir o tempo de secagem do PHB, devido ao seu processamento térmico diferenciado, que proporciona um aquecimento de dentro para fora do material. Neste trabalho, estudou-se a secagem de PHB com ar quente combinado com energia de microondas na frequência de 2450 MHz. Avaliou-se a influência da potência de microondas aplicada e da temperatura do ar na cinética de secagem. O aumento da potência de microondas e da temperatura do ar de secagem implica em redução do tempo de secagem do PHB.

Secagem - Microondas - PHB