



T1018

ACETILAÇÃO DE AMIDO DE MANDIOCA, EM DIFERENTES GRAUS DE SUBSTITUIÇÃO E SUA INFLUÊNCIA NAS PROPRIEDADES TÉRMICAS, MECÂNICAS E MORFOLÓGICAS NA BLENDA PCL/AMIDO PLASTIFICADO (50:50)

Carlos Eduardo Juliani Rocha (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dra. Lucia H. Innocentini-Mei (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP.

O amido é um polímero natural largamente sintetizado por vegetais superiores através da fotossíntese. É uma substância que pode ser extraída com elevada pureza e as principais matérias-primas para sua extração são as raízes e tubérculos, como a mandioca e a batata, e os cereais, como o milho, o trigo e o arroz. Por ser uma matéria-prima renovável, biodegradável e não tóxica, o amido é empregado em uma série de processos químicos na indústria, sendo de grande interesse a descoberta de aplicações cada vez mais diversas para este produto. Uma das aplicações do amido que vem sendo bastante explorada é o seu uso como componente de misturas com outros polímeros, sintéticos ou naturais, de modo a obter blendas total ou parcialmente biodegradáveis. O trabalho desenvolvido neste projeto visa estudar a modificação química dos amidos de milho e mandioca, através de uma reação de succinilação, de modo a obter um produto mais hidrofóbico que possa formar uma blenda miscível com o polímero PCL (poli ϵ - caprolactona). Para verificar a ocorrência da modificação química, testes de titulação e análises de infravermelho (IV) e microscopia eletrônica de varredura (MEV) serão realizadas, bem como possíveis mudanças nas propriedades mecânicas das blendas.

Amido - Succinilação - Blenda PCL/Amido