



T1116

ESTUDO DE PROCESSOS DE PIRÓLISE

Wan San Jong (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Sinézio de Carvalho Campos (Orientador),
Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O estudo de técnicas de pirólise é uma alternativa para a obtenção de hidrocarbonetos e outros reatores e principais produtos obtidos, bem como o entendimento das técnicas de caracterização matérias-primas passíveis de utilização nos processos de fabricação de polímeros virgens. Pirólise é a clivagem térmica realizada em completa ou parcial ausência de ar, obtendo óleos e gases. É um dos mais efetivos métodos para a preservação das fontes de petróleo e do meio ambiente, pela diminuição do lixo não degradável. Neste trabalho estuda-se a viabilidade desta técnica em polímeros, a fim de obter diferentes produtos, tais como monômeros e hidrocarbonetos, que agreguem valor às matérias-primas. A partir do levantamento bibliográfico, realiza-se um estudo de diferentes tipos de processos ligados à pirólise de polímeros, os tipos de produtos. Para a utilização prática da teoria estudada foi desenvolvido um planejamento experimental, o qual permite adequar fatores como temperatura, tempo de residência e catalisadores, os quais influenciam os produtos finais. A análise dos produtos pode ser feita a partir de métodos de caracterização como detectores de ionização de chama (FID) e de condutividade térmica (TCD), e também a por cromatografia gasosa, com cromatógrafo acoplado a um espectrômetro de massa (GC/MS).

Pirólise - Polímeros - Processo