



T587

### **PROPRIEDADES DE SUPERFÍCIE DE MISTURAS DE PP/EPDM TRATADAS POR CORONA**

Michel Romaneli Gemayel (Bolsista SAE/PRG) e Prof. Dr. João Sinézio de Carvalho Campos (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Os polímeros polipropileno (PP) e EPDM em geral possuem baixa energia de superfície, no entanto esta situação limita muitas aplicações, especialmente aquelas voltadas para adesão e molhabilidade. Muitas técnicas foram e estão sendo desenvolvidas no sentido de promover tais propriedades. Neste trabalho são apresentados resultados de misturas em massa de PP/EPDM e tratadas por corona, sendo que as propriedades de superfície são avaliadas por medidas de ângulo de contato entre uma gota d'água depositada na superfície da amostra; sendo que quanto maior o ângulo de contato menor é a energia de superfície. Tais medidas são efetuadas por um goniômetro (Tantey, Cam-Micro) antes e após o tratamento corona, para várias misturas de PP/EPDM (100/00; 80/20, 60/40 e 00/100) e em função do tempo de tratamento corona. Todos os ensaios são efetuados em condições de temperatura e umidade ambientes. Dentro das condições estudadas, os resultados das medidas de ângulo de contato mostram que: (i) O tratamento corona promove aumento da energia de superfície, no entanto tende a um valor constante para longos tempos ( $t > 30$  s) de tratamento e (ii) em relação ao tempo de tratamento observa-se que as amostras 80/20 se comportam muito semelhante às aquelas 100%PP.

Polipropileno - Polímeros - Corona