

Disciplina Técnicas de caracterização de polímeros - CH 4

Ementa: Técnicas experimentais de caracterização de polímeros e blendas poliméricas. Determinação do peso molecular. Introdução às técnicas espectroscópicas. Espectroscopia no Ultravioleta-Visível. Espectroscopia no Infravermelho e Raman. Aplicação da difração de raios-X em polímeros. Ressonância Magnética Nuclear. Ressonância Paramagnética Eletrônica. Microscopia ótica com luz polarizada. Aplicação da Microscopia Eletrônica de Varredura e de Transmissão. Microscopia de Força Atômica. Técnicas de análise térmica - princípios. Análise termogravimétrica (TGA). Análise térmica diferencial (DTG). Calorimetria diferencial de varredura (DSC).

Bibliografia:

CAMPBELL, D. e Write, J.R., Polymer Characterization. Chapman & Hall, 1989.

ATKINS, P.W., Physical Chemistry. 5th ed., Oxford University Press, 1994.

WENDLANDT, W.W. e GALLAGHER, P.K., In Turi, E.A. (ed.), Thermal Characterisation of Polymeric

Materials. Academic Press, Orlando, 1981.

WETTON, R.E., In Dawkins, J.V. (ed.), Development in Polymer Characterisation. Elsevier, London, Vol.5, 1989