

#### **Disciplina Tópicos especiais: síntese e modificação de polímeros - CH 4**

**Ementa:** Introdução à Química da polimerização. Poliadição via radicais livres. Poliadição iônica. Poliadição via Complexos de Coordenação - Ziegler-natta e metallocênicos. Copolimerização. Policondensação. Polimerização por Abertura de Anel. Cinética da Polimerização. Técnicas de Polimerização. Modificações e Reações Químicas de Polímeros.

#### **Bibliografia:**

ODIAN, G. Principles of Polymerization. New York: Wiley, 1991.

COUTINHO, F.; OLIVEIRA, C. M. F. Reações de Polímeros em Cadeia. Interciência. 1a Ed. 2006.

RODRIGUES, F.; COHEN C.; OBER, C. K. Principles of Polymer Systems. Taylor & Francis. 5th. Ed. 2003

FRIED, J. R. Polymer Science and Technology. Prentice Hall PTR. New Jersey. 1995.

SEYMOUR, R. B. & CARRAHER JR., C. E. Polymer Chemistry an Introduction. 3a Ed. Marcel Dekker, N. Y. 2003.

COWIE, J. M. G. Polymer: Chemistry and Physics of Modern Materials. Intertext Books. 5ª Ed. 2000.

FLORY, P. Principles of Polymer Chemistry. Cornell: Cornell Univ. Press, 1953.

BILLMEYER JR., F. W. Textbook of Polymer Science. 3a ed. John Wiley. New York. 1984.

STEVENS, M. P. Polymer Chemistry an Introduction. Oxford University Press. 3a ed. 2003.

MARK, J. E. Physical Properties of Polymers Handbook - 2nd ed. Springer , 2007.

CKELRUD, L. Fundamentos da Ciência dos Polímeros. Barueri: Ed. Manole, 2007.

14McCRUM, N. G., BUCKLEY, C. P., BUCKNALL, C. B. Principles of Polymer Engineering. 2a ed New York: Oxford University Press, 1997.

ROSEN, S. L. Fundamental Principles of Polymeric Materials, Wiley-Interscience, 1993.

LUCAS, E. F., SOARES, B. G., MONTEIRO, E. E. C. Caracterização de Polímeros: Determinação de Peso Molecular e Análise Térmica, E Papers, Rio de Janeiro, 2001