

SÍNTESIS DE POLI(ϵ -CAPROLACTONA) (PCL) MEDIANTE EL USO DE AMINOÁCIDOS COMO ORGANOCATALIZADORES

Adan Cuevas¹, José Eduardo Báez¹

¹Universidad de Guanajuato, Química, Mexico.

La poli(ϵ -caprolactona) (PCL) es un poliéster de cadena alifática sintetizado a partir de la polimerización por apertura de anillo (ROP) del monómero ϵ -caprolactona (CL). El objetivo de este proyecto es realizar la síntesis de la PCL vía ROP a partir de la CL, 1-docosanol (iniciador) y una serie de α -aminoácidos (Arginina, Alanina, Boc-Prolina, Fenilalanina, Glicina, Isoleucina, Leucina, Prolina, Valina) utilizados como organocatalizadores en una polimerización en masa. Los parámetros de reacción fueron establecidos a una temperatura de 150°C y un tiempo de reacción de 8 horas. La cinética de polimerización, las propiedades térmicas y la visualización del microdominio cristalino fueron detectadas por Resonancia Magnética Nuclear (RMN-¹H), Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC) y microscopía de luz polarizada (POM), respectivamente.

Keywords: ϵ -caprolactona, Organocatalizadores, Poliéster

Acknowledgment:

Universidad de Guanajuato
Proyecto CONAHCYT 2233

Presenting author's email: a.cuevassanchez@ugto.mx