

Síntesis de nuevos copolímeros en bloque con sensibilidad simultánea a la temperatura y al pH

Investigadores responsables: Juan Carlos Rueda, Brigitte Voit, Stefan Zschoche y Hartmut Komber

Coordinador: Juan Carlos Rueda

Asistentes de investigación: Marjorie Contreras

Financiado por: Vicerrectorado de Investigación e Instituto Leibniz de Investigaciones en Polímeros de Dresden (Alemania)

Instituciones involucradas: Instituto Leibniz de Investigaciones en Polímeros de Dresden (Alemania)

Departamento de Ciencias - Sección Física - Laboratorio de Polímeros

Este proyecto se propuso la elaboración de nuevos copolímeros del tipo en bloque e injertados en base a N-isopropilacrilamida y 2-oxazolininas.

Los copolímeros fueron termo-conmutables y también mostraron sensibilidad al grado de acidez del medio (pH).

En base a estos materiales se elaboraron, en el Instituto de Polímeros de Dresden (Alemania), nuevos nanomateriales (nanohidrogeles) mediante tratamiento de los copolímeros injertados con rayos de electrones. Los materiales resultantes pueden encontrar aplicación en el campo de los biomateriales, nanotecnología y sensores.

Se ha elaborado una publicación en el año 2011 que ha sido aprobada por la revista de polímeros de Alemania: Macromolecular Chemistry and Physics. Esta publicación será incluida en el capítulo especial "Switchable Macromolecular Systems".