

PROPIEDADES MECÁNICAS DE MEZCLAS FÍSICAS DE PST Y PAB PREPARADOS MEDIANTE POLIMERIZACIÓN EN MICROEMULSION.

M. Rabelero^{1,*}, C.S. Martínez¹, I. Ceja¹, G. Canché², E. Mendizábal¹ and J.E. Puig¹

Departamentos de Química, Física e Ingeniería Química, Universidad de Guadalajara, Boul. M. García Barragán # 1451, Guadalajara, Jal. 44430 – mrabelero@hotmail.udg;

lalomendizabal@hotmail.com, puigje@mail.udg.mx

²Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, Saltillo, Mérida Yucatán

La síntesis de polímeros de poliestireno y poli(acrilato de butilo) mediante polimerización en microemulsión y su posterior mezcla física es reportada. Los efectos de la composición de la mezcla de poliestireno con poli(acrilato de butilo) sobre las propiedades mecánicas (módulo de Young, propiedades últimas, dureza y energía de impacto) son examinados aquí. Las propiedades mecánicas son comparadas con las predicciones de los modelos de Kerner y de cajas equivalentes (BOX). El modelo de Kerner sugiere que se presenta la inversión de fases cuando la fase continua prevalece. Los resultados obtenidos de las pruebas mecánicas muestran que se puede obtener un amplio espectro de propiedades en función de la proporción en que están presentes cada uno de los polímeros aquí utilizados, lo cual los hace bastante apropiados para aplicaciones específicas.