



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE
LOS MATERIALES

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO	CIENCIA DE LOS MATERIALES
ASIGNATURA	MT-3283 LABORATORIO DE POLÍMEROS II
REQUISITO	MT-3242 / MT -3251
HORAS/SEMANA	T:0 P: 4 UNIDADES: 2
VIGENCIA	Enero 1999

OBJETIVOS

Familiarizar al estudiante con algunas de las técnicas utilizadas en la caracterización de polímeros y mostrar la importancia en la utilización de aditivos en la formulación de los mismos.

CONTENIDO

PRÁCTICA 1. Identificación de un polímero por análisis preliminar y técnicas elementales.

Introducir al estudiante en las técnicas más comunes, que se utilizan para identificar en primera instancia, el o los polímeros presentes en una muestra determinada, así como reconocer la importancia del análisis preliminar cuando se trabaja con polímeros. Además se busca familiarizar al estudiante con las técnicas de gradiente de densidades y de solubilidad, en la identificación de polímeros.

PRÁCTICA 2. Determinación cuantitativa por espectroscopía infrarroja.

Familiarizar al estudiante con el equipo y la técnica de espectrofotometría infrarroja, y aplicar la Ley de Lambert Beer en la construcción de la curva de calibración para determinaciones cuantitativas.

PRÁCTICA 3. Determinación del peso molecular viscosimétrico.

El estudiante debe aprender la técnica de viscosimetría, utilizada en la determinación del peso molecular viscosimétrico (M_v) de polímeros.

PRÁCTICA 4. Separación de los componentes de una formulación.

Utilizar las técnicas de separación (soxhlet, centrifugación, etc.) para aislar los aditivos de diferentes plásticos y establecer su importancia desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo.

PRÁCTICA 5. Fotodegradación de los termoplásticos y efecto de los aditivos anti uv.