

GUÍAS DIDÁCTICAS

Actualmente encontramos los polímeros en prácticamente todos los ámbitos, desde los objetos más cotidianos como los envases y embalajes, hasta las más sofisticadas tecnologías aeroespaciales. En distintas etapas de la vida útil de los polímeros es necesario conocer algunas de sus características, como su composición, su distribución de pesos moleculares, sus pesos moleculares promedio, su temperatura de transición vítrea o de fusión y su temperatura de descomposición. Para ello se utilizan técnicas de uso habitual en los laboratorios de polímeros, que un estudiante que se prepare para trabajar en ese campo (o un profesional del mismo) debe conocer.

Esta publicación describe en sendos videos y guías didácticas, el uso de siete técnicas experimentales de caracterización de polímeros:

1. Identificación de Plásticos
2. Análisis Térmico I
3. Análisis Térmico II
4. Cromatografía de Exclusión por Tamaños SEC
5. Osmometría de Presión de Vapor (sin guía)
6. Viscosimetría Capilar
7. Espectrofotometría VIS-UV

y de los métodos de simulación (experimentos teóricos) que permiten visualizar las macromoléculas y su dinámica:

8. Conformaciones
9. Modelado y Simulación

Nada puede sustituir a la experiencia viva de la práctica, pero estas publicaciones preparan con todo detalle para, una vez vistas, poder aprovechar con la mayor eficacia el tiempo de estancia del alumno en el laboratorio.

Este PDF incorpora las guías de los 8 apartados.