



| DIVISION DE FISICA Y MATEMATICAS DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LOS MATERIALES | |
|---|-----------------------------------|
| Asignatura: | MT-3285 - LABORATORIO DE ADITIVOS |
| Requisito: | MT- 3251 |
| Correquisito: | |
| Horas/Semana: | 3 horas prácticas. |
| Vigencia: | Desde: Septiembre 1982 |

OBJETIVOS

El curso tiene por finalidad, proporcionar al alumno los conocimientos y destrezas que le permitan evaluar el comportamiento de los plásticos, cuando contienen una serie de ingredientes que le otorgan características particulares.

PROGRAMA

PRACTICA#1. AGENTES ANTIOXIDANTES.

Estudio comparativo del comportamiento de los plásticos con diversos tipos de agentes antioxidantes y a diferentes concentraciones. Conocer la importancia del uso de ellos en los polímeros, así como, los efectos secundarios que pueden producirse.

PRACTICA #2. AGENTES ANTI UV.

Conocer la importancia del uso de agentes antiuv en formulaciones de polímeros. Estudiar el comportamiento al envejecimiento de los materiales plásticos, empleando diversos tipos de agentes. Tener una idea acerca del proceso de "aceleración del envejecimiento".



PRACTICA #3. ESTABILIZACION TERMICA.

Estudio de comportamiento térmico de los polímeros empleando diversos tipos de estabilizantes térmicos. Familiarizarse con el uso frecuente de los sistemas sinérgicos en los materiales plásticos.

PRACTICA #4. PLASTIFICANTES.

Estudiar el comportamiento y propiedades de los polímeros empleando plastificantes a diferentes concentraciones. Familiarizarse con la importancia de la temperatura de gelificación en la elaboración de un plastisol.

PRACTICA #5. LUBRICANTES.

Estudio del comportamiento de los materiales plásticos durante el procesamiento, empleando diferentes concentraciones de lubricantes.

PRACTICA #6. PIGMENTOS Y COLORANTES.

Estudio de la coloración de los plásticos mediante la incorporación de pigmentos y/o colorantes en una mezcla. Conocer la influencia de las condiciones de procesamiento en la homogeneidad del color.

PRACTICA #7. ESTUDIAR LA INFLUENCIA DE UNA CARGA REFORZANTE SOBRE LAS PROPIEDADES DE UN POLIMERO VARIANDO LA CONCENTRACION DE LA CARGA UTILIZADA.

Conocer el efecto de los agentes de acoplamiento en un sistema polímero-carga.

PRACTICA #8. PROYECTO DE INVESTIGACION.

Desarrollar en forma técnica y práctica un proyecto acerca de: el análisis y caracterización de una formulación comercial o elaboración -

ción de una formulación para un producto que cumpla unas condiciones determinadas.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- MASCIA L. "Los efectos de los aditivos en los plásticos". Editorial INDEX, España.
- Revistas de Plásticos Modernos.
- HARPER CH. "Handbook of Plastics and Elastomers", Mc Graw-Hill.
- WEBBER "Colours of Plastics"
- SEYMOUR "Aditives for Plastics".
- P.D. RITCHIE "Plasticers, Stabilizers and Fillers", Butterworth Group London.
- "Encyclopedia of Polymer Science and Technology".

Diciembre, 1982
S.Giusti.

