

QUIMICA DE LOS POLIMEROS

Mod. C-POL-1/EV

DESCRIPCION

Este kit contiene todos los elementos para realizar un gran número de ensayos sobre los polímeros. Los distintos tipos de plástico se diferencian por su composición y propiedades, pero tienen muchas cosas en común. Mediante simples pruebas prácticas es posible distinguir fácilmente entre las características que los diferencian y las características en común.

PROGRAMA DE FORMACION

- Constituyentes de los polímeros - descomposición térmica - oxidación de los polímeros
- Constituyentes de los polímeros - ensayo de los constituyentes de los polímeros - prueba de Beilstein
- Descomposición de los polímeros naturales: descomposición del almidón
- Propiedades mecánicas de los plásticos
- Determinación de la densidad de los plásticos
- Propiedades de los polímeros: combustibilidad
- Propiedades de los polímeros: maleabilidad después de calentamiento
- Propiedades de los polímeros: determinación del rango de puntos de fusión
- Ensayos preliminares sobre la síntesis de los plásticos - propiedades de los monómeros
- Reacciones de polimerización: formación del poliestireno
- Reacciones de polimerización: formación del polimetilmetacrilato
- Policondensación: formación de poliamida
- Policondensación: producción de nylon
- Poliadiación: condensación aldólica
- Poliadiación: formación de poliuretano
- Modificaciones de los plásticos: producción de poliestireno (espuma styropor)
- Modificaciones de los plásticos: producción de hojas de plexiglás
- Identificación de los plásticos: materiales termoplásticos y termoendurecibles
- Identificación de los plásticos: sistema de identificación de materiales termoplásticos
- Métodos de reciclaje: refusión
- Métodos de reciclaje: pirólisis



COMPONENTES

- Plato de porcelana 100 ml
- Recipiente de acero 300 ml
- Pinza universal
- Soporte anular
- Rejilla metálica con disco de cerámica
- Espátula con doble cuchara
- Placas de Petri
- Pipetas graduadas 5 ml
- Pipetas graduadas 1 ml
- Termómetro $-10 \div 250$ °C
- Matraz de Erlenmeyer 100 ml, cuello estrecho
- Alicates de acero inoxidable
- Soporte con varilla
- Frasco lavador
- Pinza clip de acero inoxidable
- Tubo de ensayo con brazo lateral
- Tubos de diámetro 16 mm, longitud 160 mm
- Pipetas con tetina de goma
- Varilla de agitación
- Cepillo para tubos de ensayo
- Tubo de vidrio en ángulo recto 100 x 100 mm
- 3 tubos de vidrio en ángulo recto 100 x 200 mm
- Bastidor portatubos de ensayo
- Vaso de precipitado alto de vidrio de 400 ml

- 2 Vasos de precipitado bajos de 250 ml
- Vaso de precipitado bajo de 100 ml
- Vaso de precipitado alto de vidrio de 150 ml
- Tapones de goma
- Cilindro graduado de 10 ml
- Cilindro graduado de 50 ml
- Pinzas de madera para tubos
- Recipiente de plástico
- Triángulo l=50 mm
- Perita de succión
- Mechero Bunsen con cartucho de gas
- Balanza
- Perlas de ebullición
- Placas de cobre
- Placas de zinc
- Guantes de látex
- Gafas de seguridad

MUESTRAS PARA ESTUDIO DE LOS PLASTICOS

- PVC extruido duro
- Poliamida
- Polietileno HD
- Polipropileno
- Polimetilmetacrilato
- Policarbonato
- Tereftalato de polietileno
- Politetrafluoroetileno
- Resina acetálica
- Baquelita papel

REACTIVOS QUIMICOS

- Acetaldehído 99%
- Eter de petróleo 100-140°C
- Reactivo de Fehling
- Reactivo de Fehling II
- Glicerol
- Yoduro de potasio
- Permanganato de potasio
- Oxido de cobre
- Carbonato de sodio anhidro
- Cloruro de sodio
- Perlas de hidróxido de sodio
- Acido sulfúrico 96%
- Almidón soluble
- Glucosa D(+) 1-hydr
- Peróxido de benzoilo
- Acrifix con Catalizador Catalyst 20
- Alcohol desnaturalizado
- Caseína
- Acido acético
- Hexametilendiamina
- Hidróxido de calcio
- Sulfato de cobre anhidro
- Fenolftaleína
- Cloruro de polivinilo
- Cloruro sebacyl
- Estireno
- Diisocianato de hexametileno
- Solución de 1,6-hexanodiol
- Papel tornasol pH 1-14

INCLUIDO
MANUAL TEORICO - EXPERIMENTAL

