# Materiales. Los materiales plásticos II.

1. ¿Cuál es una característica principal de los termoplásticos?

a) Son resistentes al calor y no se deforman.

b) Se pueden fundir o derretir a temperaturas muy altas y pierden su dureza aunque se enfríen.

c) Se pueden fundir o derretir a temperaturas muy altas y vuelven a endurecerse cuando se enfrían.

d) Se pueden fundir o derretir a temperaturas no muy altas y vuelven a endurecerse cuando se enfrían.

1. ¿En qué tipo de productos es muy usado el Tereftalato de polietileno (PET)?

a) Envases de bebidas y textiles.

b) Juguetes y suelos.

c) Ventanas y cables.

d) Tuberías y envases.

1. ¿Por qué el polietileno es uno de los plásticos más comunes?

a) Por su alta densidad.

b) Por su biodegradabilidad.

c) Por su resistencia al calor.

d) Por su bajo precio y versatilidad.

1. ¿En qué productos se utiliza el PVC rígido?

a) Bolsas, film transparente, envases.

b) Cables, textiles, bebidas.

c) Envases, ventanas, tuberías.

d) Juguetes, suelos, recubrimientos.

1. ¿Cuáles son los dos grandes tipos de polietileno?

a) PEI (polietileno aislante) y PEC (polietileno conductor).

b) PEAD (polietileno de alta densidad) y PEBD (polietileno de baja densidad).

c) PETA (polietileno de alta temperatura) y PEFR (polietileno de baja resistencia).

d) PEV (polietileno versátil) y PEH (polietileno resistente).

1. ¿En qué productos se utiliza el PVC flexible?

a) Juguetes, textiles, bebidas.

b) Bolsas, film transparente, envases.

c) Cables, juguetes, calzados, suelos, recubrimientos.

d) Envases, ventanas, tuberías.

1. ¿Cuál es una característica clave de los termoplásticos que permite su reutilización?

a) Se pueden fundir y volver a endurecerse.

b) Son resistentes al calor.

c) No se pueden fundir.

d) Son biodegradables.

1. Después del Polietileno, ¿cuál es el plástico más utilizado?

a) PET.

b) Poliestireno (PS).

c) Polipropileno (PP).

d) PVC.

1. ¿Para qué se utiliza comúnmente el polipropileno (PP)?

a) Envases de yogur y maquinillas de afeitar.

b) Tuberías y juguetes.

c) Películas cinematográficas.

d) Envases de alimentos, láminas transparentes, tejidos, etc.

1. ¿Cuál es una característica del poliestireno (PS)?

a) Se funde a altas temperaturas.

b) Es extremadamente resistente.

c) Se funde con temperaturas relativamente bajas (100ºC)

d) Es biodegradable.

1. ¿En qué productos se utiliza el poliestireno (PS)?

a) Juguetes y muebles.

b) Envases de yogur, maquinillas de afeitar.

c) Envases de alimentos, láminas transparentes, tejidos.

d) Envases de bebidas y cables eléctricos.

1. ¿Cómo se conoce comúnmente al poliestireno expandido?

a) Polipropileno (PP).

b) PET.

c) Corcho blanco o poliexpan.

d) PVC.

1. ¿A qué se refieren los símbolos de reciclaje en los termoplásticos?

a) Son puramente decorativos.

b) Simbolizan la resistencia del plástico.

c) No tienen ningún significado específico.

d) Indican la composición del plástico para facilitar su reciclaje.

1. ¿Qué tipo de plásticos tienen la propiedad de fundirse y solidificarse repetidamente?

a) Los termoestables.

b) Los de alta conductividad eléctrica.

c) Los termoplásticos.

d) Los de baja resistencia térmica.

1. ¿Cuál es el plástico con un número 1 en su símbolo de reciclaje?

a) PET.

b) PEAD.

c) PEBD.

d) PVC.

1. ¿Cuál es el plástico con un número 2 en su símbolo de reciclaje?

a) PEBD.

b) PET.

c) PVC.

d) PEAD.

1. ¿Cuál es el plástico con un número 3 en su símbolo de reciclaje?

a) PP.

b) PVC.

c) PEAD.

d) PEBD.

1. ¿Cuál es el plástico con un número 4 en su símbolo de reciclaje?

a) PEAD.

b) PVC.

c) PP.

d) PEBD.

1. ¿Cómo son los termoplásticos de altas prestaciones?

a) Son termoestables.

b) Son termoplásticos convencionales.

c) Son termoplásticos con mejores prestaciones mecánicas y de resistencia al calor que los termoplásticos habituales.

d) Son termoplásticos de baja calidad y alto precio.

1. ¿Para qué se utiliza el nailon?

a) Recubrimiento de sartenes y cintas para evitar fugas de agua.

b) Hacer hilos muy resistentes, mecanismos como engranajes y cojinetes, cremalleras.

c) Fabricar envases de alimentos y juguetes.

d) Construir estructuras de edificios.

1. ¿Qué propiedad del teflón lo hace prácticamente inerte y antiadherente?

a) Es biodegradable.

b) Es conductor eléctrico.

c) No reacciona con otras sustancias y tiene muy bajo rozamiento.

d) Resiste altas temperaturas.

1. ¿Por qué se utiliza el teflón en mecanismos?

a) Porque se pueden fabricar sartenes antiadherentes.

b) Porque se pueden fabricar mecanismos con lubricación.

c) Porque es un material biodegradable.

d) Porque se pueden fabricar mecanismos sin lubricación.

1. ¿Cuál es una característica del nailon que lo hace adecuado para fabricar paracaídas?

a) Tiene una baja temperatura de fusión.

b) Es biodegradable.

c) Es buen conductor eléctrico.

d) Permite fabricar hilos muy resistentes.

1. ¿Qué temperatura puede resistir el teflón?

a) No resiste altas temperaturas.

b) Hasta 500ºC

c) Hasta 150ºC

d) Hasta 270ºC

1. ¿Qué aplicaciones tiene el Teflón?

a) Construcción de estructuras metálicas y juguetes.

b) Fabricación de neumáticos y envases de alimentos.

c) Recubrimiento de sartenes, cintas para evitar fugas de agua.

d) Hacer hilos resistentes y cremalleras.

1. ¿Cómo es el policarbonato?

a) Muy transparente y muy resistente a los impactos.

b) Con baja resistencia a los impactos.

c) Opaco y frágil.

d) Se funde a temperaturas muy altas.

1. ¿Para qué se utiliza el policarbonato?

a) Como sustituto del metal.

b) Como sustituto de la madera.

c) Como sustituto del vidrio.

d) Como sustituto del plástico convencional.

1. ¿Qué productos se fabrican con policarbonato?

a) Tubos y cables eléctricos.

b) CD, DVD, ventanas, cristales antibalas, escudos antidisturbios, viseras de casco de motorista.

c) Juguetes y envases de alimentos.

d) Muebles y láminas transparentes.

1. ¿Cómo es el metacrilato?

a) Más transparente que el policarbonato y resistente al impacto.

b) Con baja resistencia a los impactos.

c) Opaco y frágil.

d) Se funde a temperaturas muy altas.

1. ¿En comparación con el vidrio, cuántas veces más resistente al impacto es el metacrilato?

a) Menos resistente.

b) Igual de resistente.

c) Dos veces más resistente.

d) De 10 a 20 veces más resistente.

1. ¿Qué propiedad del metacrilato lo hace adecuado para fabricar fibra óptica y expositores?

a) Conductividad eléctrica.

b) Opacidad y flexibilidad.

c) Resistencia al impacto y alta transparencia.

d) Biodegradabilidad.

1. ¿En qué aplicaciones se utiliza el metacrilato?

a) Fabricar CD y DVD.

b) Construir ventanas y escudos antibalas.

c) Fabricar fibra óptica, señales, expositores, acuarios, obras de arte.

d) Hacer muebles y juguetes.

1. ¿Qué propiedad del metacrilato le permite resistir a la intemperie?

a) Tiene poca transparencia y fragilidad.

b) Resiste bien a la radiación ultravioleta.

c) Resiste mal a la radiación ultravioleta.

d) Es fácilmente biodegradable.