# Materiales. Los materiales plásticos I.

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

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

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

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

d) Son resistentes al calor y no se deforman.

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

a) Envases de bebidas y textiles.

b) Tuberías y envases.

c) Juguetes y suelos.

d) Ventanas y cables.

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

a) Por su bajo precio y versatilidad.

b) Por su biodegradabilidad.

c) Por su resistencia al calor.

d) Por su alta densidad.

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

a) Juguetes, suelos, recubrimientos.

b) Bolsas, film transparente, envases.

c) Cables, textiles, bebidas.

d) Envases, ventanas, tuberías.

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

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

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

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

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

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

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

b) Juguetes, textiles, bebidas.

c) Bolsas, film transparente, envases.

d) Envases, ventanas, tuberías.

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

a) Son resistentes al calor.

b) Son biodegradables.

c) No se pueden fundir.

d) Se pueden fundir y volver a endurecerse.

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

a) Polipropileno (PP).

b) Poliestireno (PS).

c) PVC.

d) PET.

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

a) Películas cinematográficas.

b) Tuberías y juguetes.

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

d) Envases de yogur y maquinillas de afeitar.

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

a) Se funde a altas temperaturas.

b) Es biodegradable.

c) Es extremadamente resistente.

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

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

a) Envases de alimentos, láminas transparentes, tejidos.

b) Envases de yogur, maquinillas de afeitar.

c) Envases de bebidas y cables eléctricos.

d) Juguetes y muebles.

1. ¿Cómo se conoce comúnmente al poliestireno expandido?

a) PET.

b) Corcho blanco o poliexpan.

c) PVC.

d) Polipropileno (PP).

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

a) Simbolizan la resistencia del plástico.

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

c) Son puramente decorativos.

d) No tienen ningún significado específico.

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

a) Los de baja resistencia térmica.

b) Los termoestables.

c) Los termoplásticos.

d) Los de alta conductividad eléctrica.

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

a) PET.

b) PVC.

c) PEAD.

d) PEBD.

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

a) PEBD.

b) PVC.

c) PEAD.

d) PET.

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

a) PEBD.

b) PEAD.

c) PVC.

d) PP.

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

a) PEBD.

b) PP.

c) PEAD.

d) PVC.

1. ¿Cómo son los termoplásticos de altas prestaciones?

a) Son termoplásticos de baja calidad y alto precio.

b) Son termoplásticos convencionales.

c) Son termoestables.

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

1. ¿Para qué se utiliza el nailon?

a) Construir estructuras de edificios.

b) Fabricar envases de alimentos y juguetes.

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

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

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

a) Es conductor eléctrico.

b) Resiste altas temperaturas.

c) Es biodegradable.

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

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

a) Porque se pueden fabricar sartenes antiadherentes.

b) Porque es un material biodegradable.

c) Porque se pueden fabricar mecanismos con lubricación.

d) Porque se pueden fabricar mecanismos sin lubricación.

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

a) Es biodegradable.

b) Permite fabricar hilos muy resistentes.

c) Tiene una baja temperatura de fusión.

d) Es buen conductor eléctrico.

1. ¿Qué temperatura puede resistir el teflón?

a) Hasta 270ºC

b) Hasta 500ºC

c) No resiste altas temperaturas.

d) Hasta 150ºC

1. ¿Qué aplicaciones tiene el Teflón?

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

b) Construcción de estructuras metálicas y juguetes.

c) Hacer hilos resistentes y cremalleras.

d) Fabricación de neumáticos y envases de alimentos.

1. ¿Cómo es el policarbonato?

a) Se funde a temperaturas muy altas.

b) Con baja resistencia a los impactos.

c) Muy transparente y muy resistente a los impactos.

d) Opaco y frágil.

1. ¿Para qué se utiliza el policarbonato?

a) Como sustituto del vidrio.

b) Como sustituto del plástico convencional.

c) Como sustituto de la madera.

d) Como sustituto del metal.

1. ¿Qué productos se fabrican con policarbonato?

a) Tubos y cables eléctricos.

b) Juguetes y envases de alimentos.

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

d) Muebles y láminas transparentes.

1. ¿Cómo es el metacrilato?

a) Se funde a temperaturas muy altas.

b) Con baja resistencia a los impactos.

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

d) Opaco y frágil.

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

a) Dos veces más resistente.

b) Menos resistente.

c) Igual de resistente.

d) De 10 a 20 veces más resistente.

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

a) Opacidad y flexibilidad.

b) Resistencia al impacto y alta transparencia.

c) Conductividad eléctrica.

d) Biodegradabilidad.

1. ¿En qué aplicaciones se utiliza el metacrilato?

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

b) Construir ventanas y escudos antibalas.

c) Hacer muebles y juguetes.

d) Fabricar CD y DVD.

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

a) Tiene poca transparencia y fragilidad.

b) Resiste mal a la radiación ultravioleta.

c) Resiste bien a la radiación ultravioleta.

d) Es fácilmente biodegradable.