# Materiales. Los materiales plásticos II.

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) Son resistentes al calor y no se deforman.

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

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) Tuberías y envases.

b) Ventanas y cables.

c) Envases de bebidas y textiles.

d) Juguetes y suelos.

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

a) Por su bajo precio y versatilidad.

b) Por su alta densidad.

c) Por su resistencia al calor.

d) Por su biodegradabilidad.

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

a) Envases, ventanas, tuberías.

b) Bolsas, film transparente, envases.

c) Juguetes, suelos, recubrimientos.

d) Cables, textiles, bebidas.

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

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

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

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

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

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

a) Bolsas, film transparente, envases.

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

c) Juguetes, textiles, bebidas.

d) Envases, ventanas, tuberías.

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

a) No se pueden fundir.

b) Se pueden fundir y volver a endurecerse.

c) Son biodegradables.

d) Son resistentes al calor.

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

a) PET.

b) PVC.

c) Poliestireno (PS).

d) Polipropileno (PP).

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

a) Películas cinematográficas.

b) Envases de yogur y maquinillas de afeitar.

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

d) Tuberías y juguetes.

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

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

b) Es extremadamente resistente.

c) Se funde a altas temperaturas.

d) Es biodegradable.

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

a) Envases de alimentos, láminas transparentes, tejidos.

b) Juguetes y muebles.

c) Envases de bebidas y cables eléctricos.

d) Envases de yogur, maquinillas de afeitar.

1. ¿Cómo se conoce comúnmente al poliestireno expandido?

a) PET.

b) PVC.

c) Polipropileno (PP).

d) Corcho blanco o poliexpan.

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

a) Son puramente decorativos.

b) Simbolizan la resistencia del plástico.

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

d) No tienen ningún significado específico.

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

a) Los termoplásticos.

b) Los termoestables.

c) Los de baja resistencia térmica.

d) Los de alta conductividad eléctrica.

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

a) PVC.

b) PET.

c) PEBD.

d) PEAD.

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

a) PVC.

b) PEAD.

c) PEBD.

d) PET.

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

a) PVC.

b) PP.

c) PEBD.

d) PEAD.

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

a) PVC.

b) PEBD.

c) PEAD.

d) PP.

1. ¿Cómo son los termoplásticos de altas prestaciones?

a) Son termoestables.

b) Son termoplásticos de baja calidad y alto precio.

c) Son termoplásticos convencionales.

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

1. ¿Para qué se utiliza el nailon?

a) Fabricar envases de alimentos y juguetes.

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

c) Construir estructuras de edificios.

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

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

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

b) Resiste altas temperaturas.

c) Es conductor eléctrico.

d) Es biodegradable.

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

a) Porque es un material biodegradable.

b) Porque se pueden fabricar sartenes antiadherentes.

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) Permite fabricar hilos muy resistentes.

b) Tiene una baja temperatura de fusión.

c) Es biodegradable.

d) Es buen conductor eléctrico.

1. ¿Qué temperatura puede resistir el teflón?

a) Hasta 150ºC

b) Hasta 270ºC

c) No resiste altas temperaturas.

d) Hasta 500ºC

1. ¿Qué aplicaciones tiene el Teflón?

a) Hacer hilos resistentes y cremalleras.

b) Construcción de estructuras metálicas y juguetes.

c) Fabricación de neumáticos y envases de alimentos.

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

1. ¿Cómo es el policarbonato?

a) Muy transparente y muy resistente a los impactos.

b) Opaco y frágil.

c) Se funde a temperaturas muy altas.

d) Con baja resistencia a los impactos.

1. ¿Para qué se utiliza el policarbonato?

a) Como sustituto del metal.

b) Como sustituto de la madera.

c) Como sustituto del plástico convencional.

d) Como sustituto del vidrio.

1. ¿Qué productos se fabrican con policarbonato?

a) Tubos y cables eléctricos.

b) Muebles y láminas transparentes.

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

d) Juguetes y envases de alimentos.

1. ¿Cómo es el metacrilato?

a) Se funde a temperaturas muy altas.

b) Más transparente que el policarbonato.

c) Opaco y frágil.

d) Con baja resistencia a los impactos.

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

a) Menos resistente.

b) Igual de resistente.

c) De 10 a 20 veces más resistente.

d) Dos veces más resistente.

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

a) Resistencia al impacto y alta transparencia.

b) Opacidad y flexibilidad.

c) Conductividad eléctrica.

d) Biodegradabilidad.

1. ¿En qué aplicaciones se utiliza el metacrilato?

a) Hacer muebles y juguetes.

b) Fabricar CD y DVD.

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

d) Construir ventanas y escudos antibalas.

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

a) Resiste mal a la radiación ultravioleta.

b) Tiene poca transparencia y fragilidad.

c) Es fácilmente biodegradable.

d) Resiste bien a la radiación ultravioleta.