

Realizado en papel reciclado 100%



PVC, PP y OTROS PLÁSTICOS

1. CARACTERÍSTICAS

AÚN HAY MÁS

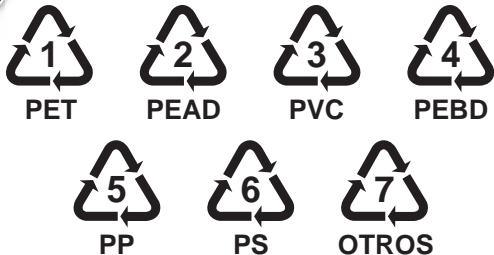
Han sido varios los plásticos que hemos visto hasta ahora en nuestra carpeta del reciclaje.

- **PEAD: Polietileno de alta densidad**
- **PEBD: Polietileno de baja densidad**
- **PET: Polietilentereftalato**
- **PE: Poliestireno**

Pero como la variedad de plásticos existente no se acaba aquí, hemos decidido dedicar un espacio en la carpeta al resto de plásticos que podemos encontrar en el mercado y que por lo tanto son susceptibles de acabar como residuos al final de su vida útil.

¿COMO RECONOCERLOS?

Ya te contamos en otras ocasiones que existe una codificación internacional que permite identificar los distintos tipos de plástico. En esta clasificación cada plástico se corresponde con un número y unas siglas concretas:



Si te fijas bien, puedes encontrar estos códigos en la parte de abajo de los envases de plástico y así averiguar con qué tipo de plástico se ha elaborado un envase determinado.

El número 3 hace referencia al **PVC o POLICLORURO DE VINILO**.

El número 5 hace referencia al **PP o POLIPROPILENO**.

El número 7 hace referencia a **OTROS PLÁSTICOS**.

Dos de los plásticos de consumo más extendidos y que aún no te hemos presentado son el polipropileno y el PVC... ¡Vamos con ellos!

EL POLIPROPILENO o PP

Es el plástico con mayor presencia en los automóviles gracias a sus excelentes atributos:

- **Alta rigidez**
- **Resistencia al impacto y al rayado**
- **Buen aspecto estético**
- **Buena absorción acústica**
- **Cromabilidad**

Pero también lo podemos encontrar en envases transparentes para conservar la comida, perfiles, tapones, cajas, contenedores, juguetes, maletas, carcasas de electrodomésticos, muebles de jardín, baterías, tuberías para agua caliente en suelos radiantes, film de embalaje, tutores para agricultura, batas y mascarillas para cirugía, etc.

Una de las primeras aplicaciones del polipropileno fue la fabricación de fibras textiles para sustituir a otras fibras naturales o sintéticas. En la actualidad las fibras de polipropileno se utilizan en sacos de rafia, cuerdas, redes, cepillos de dientes, velcros, etc. y en otras aplicaciones especiales como son las telas para pañales y ciertas aplicaciones higiénicas.

EL PVC o POLICLORURO DE VINILO

El 57% de su composición es cloro (proveniente de la sal), lo que le convierte en un material menos dependiente de materias primas no renovables de lo que lo son otros plásticos sintetizados totalmente a partir de petróleo o gas natural.

En Europa solemos utilizar el término **vinilo** para referirnos a ciertas aplicaciones flexibles específicas del PVC tales como materiales para revestimiento de suelos, cuero artificial e impresión de láminas decorativas o carteles publicitarios.

A pesar de haber sido descubierto accidentalmente hasta en dos ocasiones, no fue hasta comienzos del siglo XX cuando se patentó y se comenzaron a explorar sus posibilidades comerciales. Sus principales cualidades hacen que esté presente en industrias varias como la construcción, el transporte o el textil; son las siguientes:

- **Propiedades ignífugas y retardantes ante el fuego.**
- **Excelente durabilidad**
- **Resistencia química**

Es un plástico que podemos encontrar en tuberías de fontanería, recubriendo cables eléctricos para evitar accidentes de fatales consecuencias, en hospitales de todo el mundo como tubos que alimentan y medican a los enfermos, en componentes de vehículos...

La gran durabilidad del material reduce los costes de mantenimiento y reparación en todas sus aplicaciones.

EL CAJÓN DE SASTRE DE OTROS PLÁSTICOS

Además de los plásticos de consumo más extendidos, hay muchos otros plásticos, menos conocidos, que se encuentran englobados dentro de la categoría **OTROS PLÁSTICOS**. A continuación vamos a ver algunos de ellos:

OTROS PLÁSTICOS	ALGUNOS USOS Y APLICACIONES
ABS	Piezas de automóviles. Carcasas de aparatos eléctricos y electrónicos. Juguetes.
ALCOHOL DE POLIVINILO	Soluciones lubricantes para los ojos. Revestimiento en guantes de protección. Juguetes gelatinosos/viscosos.
EVA	Adhesivos de fusión en caliente. Medicina. Goma espuma. Fabricación de balones de fútbol.
POLIMETACRILATO	Cristaleras, vitrinas y mobiliario. Reflectores. Lentes de contacto y prótesis odontológicas.
POLIACETATO DE VINILO	Adhesivos. Alimentación: recubrimiento de queso y goma de mascar. Farmacia.
POLIAMIDAS	Fibras textiles. Revestimientos. Piezas moldeadas.
POLICARBONATOS	Biberones, garrafas de agua, cristales para gafas. Automoción: faros, cuadros de mandos... CD, DVD y productos electrónicos e informáticos.
POLIOXIDO DE FENILENO	Carcasas de ordenadores, cartuchos de impresoras. Dispositivos para buceo submarino en altas profundidades.
POLITETRAFLUORETILENO	Recubrimiento de sartenes. Engranajes y cableado. Válvulas de presión.
POLIURETANOS	Aislamiento en construcción, adhesivos, lacas, pinturas y esmaltes. Asientos y colchones. Cámaras de aire en balones, cascos de ciclismo. Material de camping.
RESINAS EPOXI	Adhesivos, pinturas y acabados adherentes y de protección. Latas y envases metálicos. Protección de sistemas eléctricos y electrónicos. Reparación de barcos.

Y no creas que esto es todo porque la lista sigue y sigue: **POLIÉSTERES, AMINOPLASTOS, FENOPLASTOS, POLIBUTILENTEREFTALATO, RESINAS ALCÍDICAS, SAN, ETC.**

El principal problema de estos "otros" plásticos es que, en general, son difíciles de reciclar o el proceso es poco rentable.

REFERENCIAS:

http://www.repsol.com/es_es/productos-servicios/quimica/nuestros-productos/polipropileno/Default.aspx?JScript=1&JScript=1

http://www.repsol.com/es_es/productos-servicios/quimica/Nuestros-productos/Polipropileno/ver-productos/default.aspx

http://www.repsol.com/es_es/corporacion/conocer-repsol/canal-tecnologia/aplicamos-nuevas-tecnologias/quimica/polipropileno.aspx

<http://tecnologiadelosplasticos.blogspot.com.es>

<http://www.pvc.org>

Realizado en papel reciclado 100%



PVC, PP y OTROS PLÁSTICOS

2. RECICLAJE

Antes de seguir adelante con el reciclaje, te refrescamos un poco la memoria...

PROCEDENCIA

Todos los plásticos, independientemente de la categoría a la que pertenezcan, provienen de **recursos naturales**. Una gran parte se obtienen a partir del **petróleo**, pero también pueden provenir del **gas natural**, **carbón**, e incluso de materias primas orgánicas renovables, como la fécula de patata o el maíz.

ELABORACIÓN

Desde el punto de vista técnico, la elaboración de los plásticos se realiza a través de un proceso conocido como **polimerización**, es decir, una reacción química en la que dos o más moléculas se combinan para formar otra en la que se repiten las estructuras de las moléculas iniciales para dar lugar a un polímero.

Una vez creado el polímero se puede llevar a cabo su transformación por medio de procesos más o menos complejos como pueden ser: inyección, extrusión, termoconformado, soplado, etc.

Los aditivos se utilizan para modificar las propiedades de los polímeros y adecuarlos a las necesidades del mercado y a los requerimientos de cada aplicación.

ESTÁN POR TODOS LADOS, ¡RECÍCLALOS!

Ya te habrás dado cuenta de que la variedad y cantidad de plásticos que utilizamos es enorme.

Los plásticos están presentes por todo el planeta en cualquier tipo de industria, actividad y aplicación, facilitándonos y mejorándonos la vida en muchos aspectos.

Sin embargo la mayoría de los plásticos no son biodegradables y cuando se convierten en residuo son responsables de graves impactos medioambientales que debemos evitar a toda costa.

La mayor parte de los plásticos son difíciles de biodegradar en condiciones normales, es decir, la naturaleza tarda muchos años en descomponerlos en ambientes normales, por lo que pueden contaminar como residuos durante cientos de años.

En nuestra mano está poner freno a estos problemas a través del reciclado.

Separa los residuos de envases plásticos y deposítalos en el contenedor adecuado para su reciclaje, el iglú amarillo. De esta forma reduciremos el consumo de recursos naturales y energía, así como la emisión de contaminantes. Además, evitaremos que cantidades ingentes de residuos acaben desperdiciadas, ocupando espacio en vertederos y contaminando nuestro entorno.

DE TU CASA AL...

• PUNTO LIMPIO:

Lleva al Punto Limpio los residuos de plásticos voluminosos (de mucho tamaño) y los residuos plásticos que no procedan de envases ligeros (juguetes, enseres, etc.).

• CONTENEDOR AMARILLO:

Deposita en el contenedor amarillo los envases ligeros de plástico.

Los envases depositados en el contenedor amarillo son recogidos y transportados a la **Planta de Clasificación de Envases** ligeros de COGERSA.

Una vez allí, tiene lugar la selección de las distintas fracciones de envases mediante un proceso combinado de selección manual y mecánico que se basa tanto en el tamaño habitual de los diferentes envases, como en propiedades intrínsecas de los mismos.

Concretamente los residuos plásticos son separados entre sí gracias a un separador óptico de doble válvula que selecciona:

1. PEAD

2. PS, PP, PVC y plásticos mixtos

3. PET

Las fracciones así separadas se prensan y se almacenan hasta su envío a las plantas de reciclaje, fuera de COGERSA.

La planta de clasificación de envases garantiza la gestión de 11.000 toneladas de residuos al año en un único turno de trabajo.



¿Sabías que en España hasta el año 2008 estuvo expresamente prohibido el uso de plásticos reciclados para el contacto con alimentos?

A partir de ese año pueden utilizarse plásticos reciclados para el contacto con alimentos en la industria alimentaria, siempre y cuando hayan sido obtenidos mediante un proceso de reciclaje debidamente autorizado y cumplan con la normativa vigente.

No obstante, ¡no todos los plásticos reciclados son aptos para el contacto con alimentos!

REFERENCIAS:

<http://www.anaip.es>

<http://www.cogersa.es/metaspaces/portal/14498/19175>

<http://www.anaip.es/escaparete/verpagina.cgi?idpagina=203635>

Realizado en papel reciclado 100%



PVC, PP y OTROS PLÁSTICOS

3. PRODUCTOS RECICLADOS

PVC, UN PLÁSTICO PERFECTO PARA EL BRICORRECICLAJE...

Aprovechando la resistencia, durabilidad y bajo precio del PVC, podemos utilizar el material descartado como materia prima para multitud de proyectos destinados a perdurar en el tiempo y que pongan de manifiesto nuestra pasión por lo reciclado.

Vas a ver enseguida como un sencillo tubo de PVC tiene un sinfín de posibilidades:

Vinilo para el vino y mucho más

Tuberías de PVC, tornillos, taladro, pegamento y pintura es todo lo necesario para la construcción de un elegante mueble reciclado para el vino. Los amantes de esta bebida ya no tienen excusa para almacenar de forma organizada y con mucho estilo su colección de botellas... ¡manos a la obra!

Partiendo de este mismo sistema podemos desarrollar ideas similares como un zapatero, una estantería, etc.

<http://adventuresincreating.blogspot.com.es/2011/08/pvc-wine-bo>




Como complemento vanguardista perfecto para lo anterior, ¿por qué no realizar una lámpara que no dejará indiferente a nadie? Eso sí, a partir de los restos de un tubo de PVC.

<http://indulgy.com/post/Fc4WkwIRP1/all-kinds-of-plans-for-building-things-with-pv>

¿Cansado de marcos aburridos? Unos cuantos recortes de PVC darán un toque singular a tus fotos y/o cuadros más especiales.

<http://www.curbly.com/users/craftmel/posts/10051-make-a-fabulous-wall-feature-from-pvc-pipe>





Cultivar tus vegetales preferidos en la terraza o balcón de tu casa puede ser algo muy gratificante y, además, una forma de reciclar trozos de PVC como curiosas macetas tubulares.

<http://ideasparadecoracion.com/ideas-para-hacer-con-tubos-pvc>

Seguimos con los muebles

Para disfrutar y relajarte tampoco te olvides del PVC. Es cuestión de ir uniendo unos cuantos tubos, de igual diámetro y longitud, a un esqueleto metálico hasta conseguir una cómoda poltrona reciclada.


<http://logicaecologica.wordpress.com/2012/07/28/objetos-reciclad-os-te-atreves>

¿Qué te sobran muchos tubos? No hay problema. Diseña un centro de entretenimiento, juvenil y divertido, donde colocar tus libros y tus equipos de imagen y sonido.

<http://www.decorablog.com/mueble-hecho-con-tubos-de-pvc>



A prueba de niños


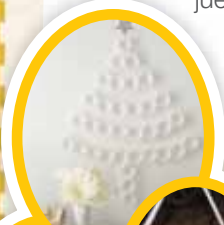


En el PVC encontramos un material idóneo con el que construir una portería capaz de resistir los intensos partidos de los peques de la casa.

http://bricolaje.facilísimo.com/foros/otras-tareas/como-hacer-una-porteria-a-de-futbito-en-pvc_743857.html

Las posibilidades de ensamblaje que tienen los tubos de PVC también lo hacen ideal para la construcción de otro tipo de juegos u objetos para los niños.

<http://www.instructables.com/id/PVC-Pipe-Multi-Toy-Absolutely-Simple>



Y en Navidad, Halloween, etc., el PVC es un material muy versátil para la creación de adornos y complementos de todo tipo...

http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/otras-tareas/ideas-para-navidad-con-tubos-de-pvc_840941.html

POLIPROPILENO. Un puente hacia el futuro...

Ya te contamos que, por sus características, el polipropileno es un plástico que se encuentra muy presente en los automóviles. Pero... ¿te atreverías a pasar en coche por un puente de plástico?

En el año 2011 se construyó en Gales el primer puente europeo fabricado enteramente de plástico, y concretamente plástico reciclado.

Para su fabricación se utilizaron cerca de 50 toneladas de residuos de polipropileno y polietileno de alta densidad procedentes de la industria de la automoción y botellas de plástico.

Todos estos residuos plásticos fueron transformados para crear un puente de unos 27 metros de longitud, capaz de soportar el paso de vehículos pesados, inmune a la oxidación y que no requiere de mantenimiento regular. ¡Ah! Y no lo olvides: ¡totalmente reciclable!

http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/10/111024_puente_plastico_am.shtml



Realizado en papel reciclado 100%



PVC, PP y OTROS PLÁSTICOS



4. INVESTIGANDO NUESTROS RESIDUOS

ACTIVIDAD PARA EDUCACIÓN INFANTIL:

Portafotos

MATERIALES

Una caja porta CD, CDs viejos o estropeados, plastilina, pegamento.

PROCEDIMIENTO

1. Pide a la profesora que corte los CDs viejos en trozos pequeñitos como mosaicos.
2. Da la vuelta al portafotos de forma que la parte de la carátula quede de pie y la parte que llevaba el disco haga de soporte del portafotos.
3. Pega las piezas de CD sobre la parte que llevaba el disco
4. Con plastilina rellena los huecos entre los trocitos del CD con cuidado.
5. Introduce la foto en el espacio donde estaba antes la carátula del disco.

ACTIVIDAD PARA EDUCACION PRIMARIA: Juguetes mutantes

MATERIALES

Piezas de juguetes rotos
Envases variados
Pegamento, blutack o cinta de doble cara.

PROCEDIMIENTO

1. Cualquier objeto puede utilizarse como juguete aunque originariamente no haya sido concebido para ello. Ahora fíjate en todos los materiales que tienes a tu disposición... ¿te viene alguna idea creativa a la cabeza?
2. Echa a volar tu imaginación. Puedes crear cualquier cosa que se te ocurra, uniendo las distintas piezas entre sí y no olvides ponerle el nombre y pensar las normas del juego.

ACTIVIDAD PARA EDUCACION SECUNDARIA Bolsos musicales

MATERIALES

Dos discos de vinilo del mismo tamaño, un retal de tela de unos 20 cm de ancho y unos dos metros de largo, un punzón metálico, aguja e hilo.

PROCEDIMIENTO

1. Agujerea los discos con un punzón metálico caliente a unos 5 mm del borde y siguiendo el perímetro de los vinilos, deja una distancia de 1 cm entre cada agujero (como si fueran ojales).
2. Pasa una aguja con hilo por cada uno de los ojales para unir la pieza de tela, por cada lado, a los discos, dejando el cuarto superior del disco sin unir para poder acceder al interior del bolso.
3. Dobra el sobrante de tela sobre sí mismo para hacer la bandolera y cose o pega para rematar el borde y que no se deshilache.
4. Corta el sobrante para dejar el bolso a la medida que necesitas y remata el asa o finaliza con un nudo.

