

Tipos de plásticos

Conoce los plásticos mas utilizados en los vehículos:

<u>ABS</u>	<u>ABS - PC</u>	<u>EP</u>	<u>PA</u>
<u>PC</u>	<u>PC - PBT</u>	<u>PE</u>	<u>PP</u>
<u>PP - EPDM</u>	<u>PPO</u>	<u>PUR</u>	<u>PVC</u>

Nomenclatura: **ABS**

Nombre del plástico: ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO.

Tipo: Termoplástico.

Información: Al calentar en la zona agrietada, se libera la tensión y suelen aparecer otras grietas que con anterioridad no se apreciaban.

Estructura rígida.

Éste plástico a temperatura de fusión, produce hervidos en la superficie y es muy deformable.

Con temperaturas inferiores a 10° se agrietan los contornos de la soldadura, por lo que es preciso calentar previamente la pieza.

Permite se recubrimiento con una capa metálica. Pero también existe la soldadura química, cuyo proceso es bastante mas sencillo y fiable.

Ejemplo:

Con una pieza de ABS se rascan virutas ,y se unen en un recipiente adecuado con acetona.

El resultado es una pasta de plástico ABS que se puede aplicar en cualquier tipo de zona con una paleta o incluso un destornillador.

Lo que se consigue una vez evaporada la acetona es de una solidez mayor a la de la pieza del plástico original.

Temperatura de soldadura: 300° 350°.

Arde: Bien.

Humo: Muy negro.

Color de la llama: Amarillo anaranjado.

[Subir](#)

Plástico 2

Nomenclatura: **ABS - PC**

Nombre del plástico: ABS POLICARBONATO ALPHA.

Tipo: Termoplástico.

Información: Estructura más rígida que el plástico ABS.

Buena resistencia al choque.

Éste plástico a temperatura de fusión, produce hervidos en la superficie y es deformable.

Temperatura de soldadura: 300° 350°.

Arde: Bien.

Humo: Negro.

Color de la llama: Amarillo grisáceo.

[Subir](#)

Plástico 3

Nomenclatura: **EP**

Nombre: RESINA EPOXI.

Tipo: Termofusible.

Información: Estructura rígida o elástica, en función de las modificaciones y agentes de curado.

Excelente adherencia en cualquier plástico, excepto los olefínicos.(PP,PE)

Se puede reforzar con cargas. (La típica fibra de vidrio).

Presenta baja contracción de curado y alta estabilidad dimensional.

Tiene buen comportamiento a temperaturas elevadas, hasta 180°.

Posee buena resistencia a los agentes químicos.

Su manipulación exige la protección del que lo manipula y siguiendo la forma de uso del fabricante.

Muy utilizado en el tuning para fabricar y reparar faldones, parachoques, taloneras, spoilers, alerones, etc.

Temperatura de soldadura: -----.

Arde: Bien.

Humo: Negro.

Color de la llama: Amarillo.

[Subir](#)

Plástico 4

Nomenclatura: **PA**

Nombre del plástico: POLIAMIDA.

Tipo: Termoplástico.

Información: Se alea fácilmente con otros tipos de plásticos y admite cargas de refuerzo. Se fabrican en varias densidades, desde flexibles, como la goma, hasta rígido, como el nylon. Presenta buenas propiedades mecánicas y facilidad de mecanizado. Buena resistencia al impacto y al desgaste. Éste plástico se suelda con facilidad.

Temperatura de soldadura: 350° 400°.

Arde: Mal.

Humo: No.

Color de la llama: Azul.

[Subir](#)

Plástico 5

Nomenclatura: **PC**

Nombre del plástico: POLICARBONATO.

Tipo: Termoplástico.

Información: Presenta muy buena resistencia al choque entre -30° y 80° .

Muy resistente al impacto, fácil de soldar y pintar. Soporta temperaturas en horno hasta 120° .

Al soldar se deforma con facilidad y produce hervidos.

Éste plástico en estado puro se distingue por su gran transparencia.

Temperatura de soldadura: 300° 350° .

Arde: Mal.

Humo: Negro.

Color de la llama: Amarillo oscuro.

[Subir](#)

Plástico 6

Nomenclatura: **PC - PBT**

Nombre del plástico: POLICARBONATO POLIBUTILENO TEREFALATO.

Tipo: Termoplástico.

Información: Estructura muy rígida y de gran dureza.

Buena resistencia al choque entre -30° y 80° .

A temperatura de fusión, éste plástico produce hervidos en la superficie y es fácilmente deformable.

Temperatura de soldadura: 300° 350° .

Arde: Bien.

Humo: Negro.

Color de la llama: Amarillo grisáceo.

Plástico 7

Nomenclatura: PE

Nombre del plástico: POLIETILENO.

Tipo: Termoplástico.

Información: Estructura muy elástica, con buena recuperación al impacto.

Plástico con aspecto y tacto ceroso.

Resistente a la mayor parte de los disolventes y ácidos

El periodo elástico y plástico es mayor que en otros plásticos.

Poca resistencia al cizallamiento.

A partir de 87° tiende a deformarse

Muy buenas cualidades de moldeo".

Plástico muy usado en la fabricación de parachoques.

Temperatura de soldadura: 275° 300°.

Arde: Mal.

Humo: No.

Color de la llama: Amarillo claro y azul.

Plástico 8

Nomenclatura: PP

Nombre del plástico: POLIPROPILENO.

Tipo: Termoplástico.

Información: Plástico que posee características muy similares a las del polietileno y supera en muchos casos sus propiedades mecánicas.

Rígido, con buena elasticidad.

Aspecto y tacto agradables.

Resiste temperaturas hasta 130°.

Admite fácilmente cargas reforzantes(fibras de vidrio, talcos ,etc..) que dan lugar a materiales con posibilidades de mecanizado muy interesantes.

Es uno de los plásticos mas usados en la automoción en todo tipo de elementos y piezas.

Temperatura de soldadura: 275° 300°.

Arde: Bien.

Humo: Ligero.

Color de la llama: Amarillo claro.

[Subir](#)

Plástico 9

Nomenclatura: **PP - EPDM**

Nombre: ETILENO PROPILENO CAUCHO POLIPROPILENO.

Tipo del plástico: Termoplástico.

Información: Estructura elástica, con buena recuperación de la deformación por impacto.

Su aspecto y tacto es ceroso.

Se suelda con facilidad.

Resistente a la mayoría de los disolventes.

Se daña fácilmente al cizallamiento

A partir de 90° tiende a deformarse.

En el desbarbado de la soldadura tiende a embotarse con facilidad.

Éste plástico presenta una mayor elasticidad y resistencia al impacto que el PP puro.

Temperatura de soldadura: 275° 300°.

Arde: Bien.

Humo: Ligero.

Color de la llama: Amarillo y azul.

[Subir](#)

Plástico 10

Nomenclatura: **PPO**

Nombre del plástico: OXIDO DE POLIFENILENO.

Tipo: Termoplástico.

Información: Sin datos para este plástico.

Temperatura de soldadura: 350° 400°.

Arde: Bien.

Humo: No.

Color de la llama: Amarillo claro.

[Subir](#)

Plástico 11

Nomenclatura: **PUR**

Nombre: POLIURETANO.

Tipo: Termofusible (*).

Información: * Se puede presentar como termoestable, termoplástico o incluso elastómetro.

Estructura rígida, semirrígida y flexible.

Resistente a los ácidos y disolventes.

Soporta bien el calor.

Las deformaciones existentes en elementos de espuma flexible pueden corregirse fácilmente aplicando calor.

Las reparaciones pueden efectuarse con adhesivos de PUR, y con resinas epoxy.

Se pueden reforzar mediante la adicción de cargas.

Temperatura de soldadura: -----.

Arde: Bien.

Humo: Negro.

Color de la llama: Amarillo anaranjado.

[Subir](#)

Plástico 12

Nomenclatura: **PVC**

Nombre del plástico: CLORURO DE POLIVINILO.

Tipo: Termoplástico.

Información: Admite cantidad de aditivos, que dan lugar a materiales aparentemente distintos.

Alta resistencia al desgaste.

Estructuras desde rígidas a flexibles.

Este plástico se suelda bien químicamente.

Temperatura de soldadura: 265° 300°

Arde: Mal.

Humo: Negro.

Color de la llama: Amarillo y azul.