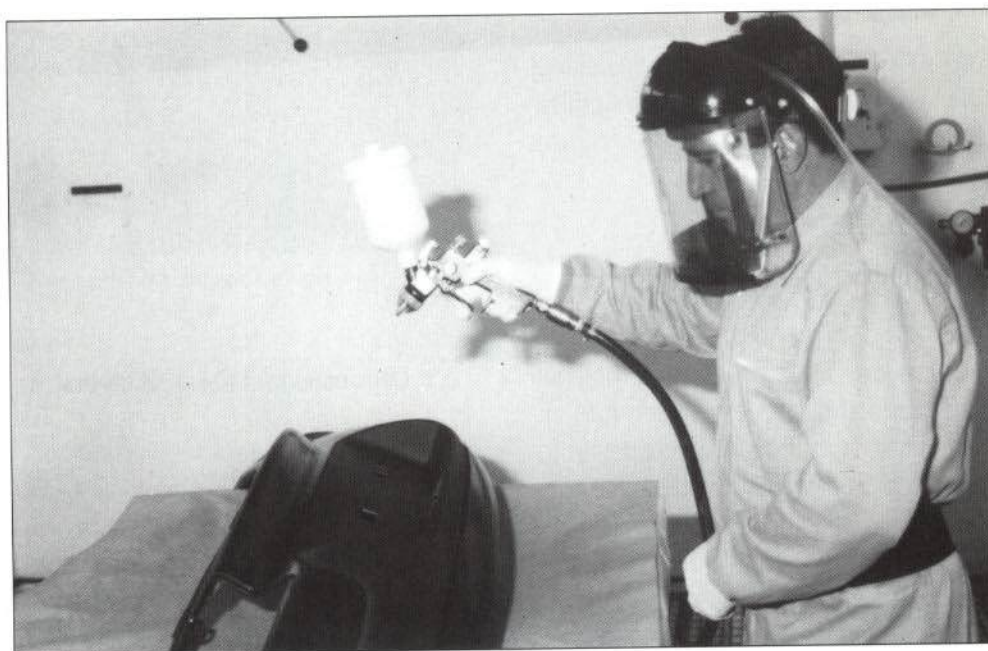




## Preparación de superficies: imprimaciones

*Las imprimaciones forman parte de las denominadas «pinturas de fondo» utilizadas en el repintado de vehículos. A diferencia de los aparejos, cuya misión es rellenar pequeñas irregularidades, las imprimaciones tienen una función protectora y promotora de adherencia.*



Los fabricantes de pintura comercializan imprimaciones adecuadas para asegurar la adherencia necesaria en los procesos de pintado.





## 1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LAS IMPRIMACIONES

La imprimación que se aplica en la fabricación del automóvil cumple la función desoxidante-pasivante y proporciona, a su vez, una fina capa que sirve para lograr adherencia, siempre necesaria en los procesos de pintado.

Las imprimaciones utilizadas en el repintado de vehículos cumplen también esta doble función: aseguran la protección anticorrosiva de las superficies metálicas y proporcionan la adherencia necesaria, cuando se aplican sucesivas capas de pintura.

Para las operaciones de pintado de superficies plásticas, los fabricantes de pinturas también disponen de imprimaciones adecuadas para asegurar el buen asentamiento y adherencia de las aplicaciones que se lleven a cabo sobre ellas.

## 2. CLASIFICACIÓN DE LAS IMPRIMACIONES








Atendiendo a su composición, las imprimaciones pueden ser vinílicas o de resinas epoxy para ser utilizadas en el pintado de piezas metálicas, y poleolefínicas para el pintado de piezas plásticas.

### 2.1. Imprimaciones vinílicas, fosfatantes, o washprimers

Estas imprimaciones están compuestas por polivinil butiral y combinación con resinas especiales, más endurecedor de ácido fosfórico. Están especialmente indicadas para ser aplicadas sobre chapas de acero, acero cincado, aluminio, acero inoxidable e, incluso, piezas nuevas con cataforesis. Realizan una acción pasivante, consiguiendo además una perfecta adherencia o anclaje de las capas posteriores de pintura.

Generalmente, la preparación del producto se realiza mezclando 100 partes en volumen de imprimación con 100 partes en volumen de endurecedor.

La aplicación se realiza en 2 ó 3 capas con un tiempo de evaporación entre ellas, produciendo un espesor de alrededor de 15 micras. Sobre este tipo de imprimaciones no pueden aplicarse masillas, pero sí ser repintadas con aparejos e, incluso, acabados.

APLICACIÓN	IMPRIMACIÓN FOSFATANTE
FONDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapa desnuda, lijada</li> <li>- Aluminio y chapas zincadas, lijadas</li> <li>- Pintado endurecido, lijado</li> </ul>
PRETRATAMIENTO/ LIMPIEZA	 Limpiador básico
ELABORACIÓN	 1:1 Vida de mezcla aprox. 8 h/20° C  15-18 seg. DIN 4/20° C  1,4-1,8 mm; 3-4 bar; 1= aprox. 5 micras  1,5-1,7 mm; 3-3,5 bar; 1= aprox. 15 micras  Aprox. 15 min/20° C  Aparejos

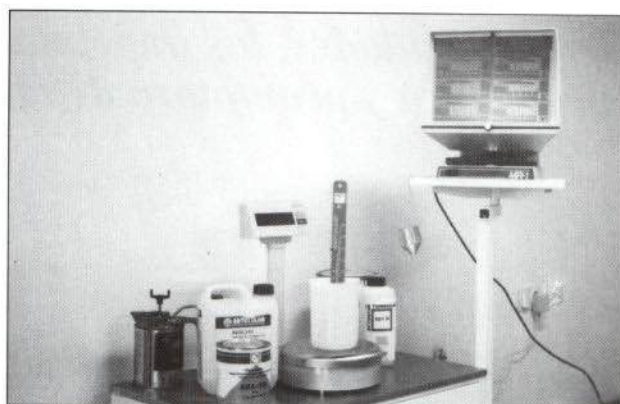


Figura 1.-Imprimaciones fosfatantes.

### 2.2. Imprimaciones libres de cromatos

Las imprimaciones o «washprimers» libres de cromatos ofrecen, al igual que las anteriores, una excelente adhesión y protección anticorrosiva sobre los diferentes substratos metálicos, evitando, por otra parte, pequeños problemas de dermatitis que pudieran aparecer con imprimaciones con cromatos.

### 2.3. Imprimaciones epoxy

Otra de las últimas ofertas de los fabricantes de pintura son las imprimaciones de resina epoxy de dos componentes, que proporcionan buena adhesión sobre superficies de acero, acero cincado y acero inoxidable, sobre aluminio y sobre una gran variedad de plásticos.



En la actualidad, la mayoría se comercializan libres de cromatos y su naturaleza epoxy les confiere una excelente resistencia a la corrosión, así como una protección al ataque de disolventes.

Antes de aplicar estos productos es muy importante realizar una preparación de la superficie, lijando con grano abrasivo y engrasando con diluyentes de limpieza específicos.



Figura 2.-Imprimaciones epoxy.

Las proporciones de las mezclas son variables, dependiendo del fabricante de pintura; pero, en cualquier caso, se hace necesaria la adición de catalizador y diluyente.

La aplicación se realiza a pistola entre una y tres capas, respetando un tiempo de evaporación de 5 a 10 minutos entre cada una de ellas. Lógicamente, los tiempos de secado y los espesores conseguidos son variables, dependiendo del número de capas aplicadas.

Esta clase de imprimaciones pueden ser sobrepintadas con masilla de poliéster o cualquier otro producto de fondo.

#### 2.4. Imprimaciones para plásticos

Suelen ser productos de un solo componente y se presentan envasados ya listos para su uso. Sólo es necesario verter en la pistola la cantidad que se vaya a utilizar y aplicarla sobre el plástico.

La aplicación de este producto ha de hacerse en dos manos, consiguiendo una fina película, con un espesor de 3 a 4 micras, suficiente para obtener el sustrato deseado.

Existen, asimismo, fabricantes que poseen imprimaciones de dos componentes, es decir, preparadas para usar después de ser catalizadas. Se suelen aplicar también en dos manos, con un tiempo de evaporación entre cada una de ellas, y pueden ser repintadas directamente, sin lijado, con cualquier acabado de dos componentes.

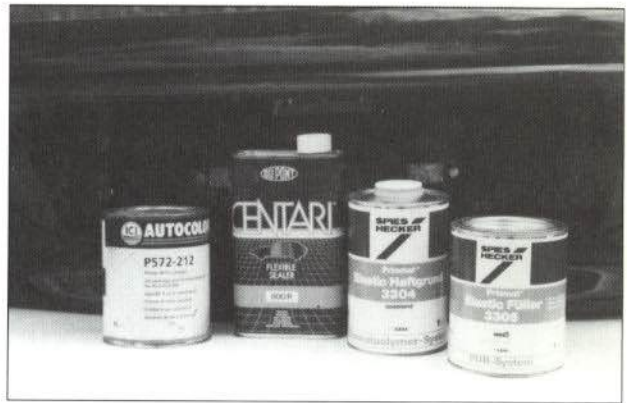


Figura 3.-Imprimaciones para plásticos.

### 3. NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL EMPLEO DE IMPRIMACIONES

- Evitar el contacto con la piel y los ojos, utilizando ropa protectora adecuada y protección ocular.
- Evitar la inhalación de vapores y neblinas ocasionadas por la pistola mediante la utilización de mascarillas homologadas.
- Almacenar los productos de acuerdo con el reglamento de líquidos inflamables y combustibles, en lugar seco, limpio y bien ventilado.
- Utilizar en lugares bien ventilados y lejos de fuentes de ignición.
- Los usuarios de estos productos deben cumplir las normas nacionales de Seguridad e Higiene en cuanto a eliminación de residuos tóxicos y peligrosos.



**CESVIMAP**

CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN Y SEGURIDAD VIAL MAPFRE

Ctra. de Valladolid, km. 1 • 05004 ÁVILA (ESPAÑA)  
Tfno: (920) 228100 • Fax: (920) 222916