



DOCUMENTACIÓN Y  
HERRAMIENTAS QUE  
FACILITAN EL TRABAJO  
DEL PINTOR

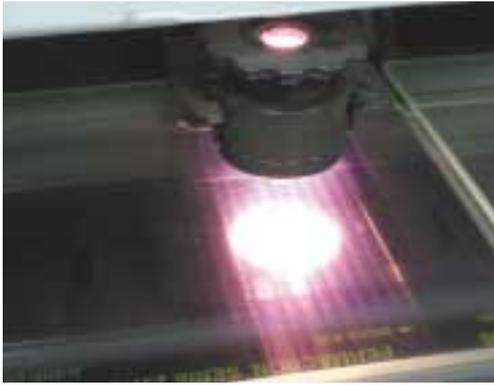
# Fuentes de información

EL USO DE PRODUCTOS CADA VEZ MÁS DESARROLLADOS DESDE EL PUNTO DE VISTA TECNOLÓGICO OBLIGA AL PINTOR A DISPONER DE LA MÁXIMA INFORMACIÓN SOBRE ELLOS; SÓLO DE ESTA MANERA PODRÁ **UTILIZARLOS DE LA FORMA ADECUADA**, CON LAS **HERRAMIENTAS RECOMENDADAS** Y SIGUIENDO **PROCESOS** QUE LE PERMITIRÁN ALCANZAR LA CALIDAD QUE EL PRODUCTO OFRECE Y EL CLIENTE SOLICITA

Por **Rubén Aparicio Mourelo**

**El proceso** de pintado supone la utilización de una amplia variedad de productos: masillas, imprimaciones, promotores de adherencia, aparejos... Cada uno de ellos requiere, además, su combinación con aditivos, activadores, catalizadores o diluyentes adecuados al

producto, a la intervención o a las condiciones ambientales. Para facilitar el proceso de trabajo y el uso de los distintos materiales, los fabricantes de pintura ofrecen una amplia variedad de herramientas y documentación al respecto. Normalmente, se presentaban en papel o microficha, pero cada vez es más frecuente su edición en soportes digitales, CD-ROM fundamentalmente, por la generalización del uso del ordenador, la mayor resistencia del soporte, los menores costes de elaboración, distribución y actualización o la mayor cantidad de información que se puede almacenar. Además, las páginas web de los fabricantes facilitan completa información sobre el modo de empleo de sus productos.



Dentro de las fuentes de información, se puede distinguir entre aquéllas que se refieren al **producto** y al **color**.

### Información de productos de pintura

Debido a la diversidad de productos, procesos y herramientas disponibles en el taller de reparación, los fabricantes recogen datos completos en las fichas técnicas de producto. Además, por los riesgos que supone la utilización de los productos de pintura, es obligatoria la existencia de hojas de seguridad que informen al usuario de los peligros existentes, así como de las posibles medidas de emergencia que deben tomarse.

### Fichas técnicas de producto

Para cada uno de los productos de pintura, el fabricante edita una ficha que recoge todos los datos necesarios para su uso. En

estas hojas se proporciona una descripción del producto. También se recoge su campo de aplicación, esto es, los posible soportes y los productos compatibles. Igualmente, constan en estas fichas los productos auxiliares relacionados, como catalizadores, diluyentes y aditivos.

Asimismo, y generalmente mediante pictogramas, se detallan las condiciones técnicas de aplicación: relación de mezcla, viscosidad, características del equipo aerográfico (pico, aguja, boquilla, presión...), número de manos, tiempo de evaporación y secado, etc.

La ficha se complementa con otros datos útiles, como el espesor medio conseguido en la capa, peso específico del producto, rendimiento teórico, seguridad e higiene, etc.

### Fichas de datos de seguridad

En ellas se recogen 16 puntos que permiten tomar las medidas necesarias con respecto a la protección de la salud, el medio ambiente y la seguridad en el lugar de trabajo cuando se esté utilizando un producto determinado. →

Las principales fuentes de información son las que se refieren al **producto** y al **color**



Máquina de mezclas





Existe una ficha por cada uno de los productos de pintura que se suministran, debiendo figurar en ella su fecha de edición o revisión.

Entre los puntos que debe contener la ficha, destacan los siguientes:

- Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa.
- Composición / información sobre los componentes.
- Identificación de riesgos.
- Control de exposición / protección individual.

**El taller está obligado, por ley, a disponer de las fichas de seguridad de todos los productos que emplea**

Aunque el distribuidor no tiene que dar la ficha con el producto al realizar cada entrega, sí tiene que facilitársela al taller cuando éste lo solicite o al vender el producto por primera vez, dado que el usuario final, el taller, sí debe tener las fichas de seguridad de los productos que emplea y ha de ponerlas a disposición de

los trabajadores (Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales).

**Sistemas de pintado**

Una variedad de información de producto son las fichas de sistemas de pintado. En ellas, los fabricantes de pintura presentan los diferentes procesos de trabajo que se pueden llevar a cabo en el taller, describiendo, paso a paso, las operaciones que deben realizarse, los productos que deben utilizarse y los soportes sobre los que se pueden aplicar. Normalmente, existen varios sistemas de pintado, en función de diversos parámetros:

- Pintura utilizada: según sea al disolvente o al agua; o convencional, HS o UHS.
- Soporte: suelen indicarse procesos diferentes para cada uno de los posibles soportes (plástico, acero, aluminio, etc.).
- Acabado: monocapa, bicapa o tricapa, texturado, etc.
- Proceso de pintado: completo, rápido, húmedo sobre húmedo, difuminado, etc.

Información en el propio envase de pintura



Elaboración de la mezcla



**Información de color**

Entre todas las dificultades que pueden presentarse en el proceso de pintado, destaca la consecución del color. Por un lado, el color que inicialmente posee un vehículo va alterándose progresivamente. Además, pueden darse diferencias de color en vehículos nuevos provocadas por diferentes causas: falta de homogeneidad en la pintura de fabricación, variación del proveedor de pintura, diferentes equipamientos entre factorías, etc. Y, finalmente, el vehículo puede haber sufrido daños anteriores que hayan obligado a realizar ya varios trabajos de pintado.

Por todo ello, cuando se va a repintar el vehículo, es preciso realizar la búsqueda de color del vehículo y, en su caso, el ajuste de la fórmula. Para simplificar el proceso, los fabricantes de pintura ofrecen distintas herramientas de color. Entre ellas, destacan las siguientes:

► **Gráficos de color.** Representan los distintos básicos que componen la máquina o el sistema de mezclas. Además, pueden incorporar las degradaciones de cada color por adición de otro básico, generalmente blanco, negro, metalizados y perlados. Resultan imprescindibles para realizar un retoque de las fórmulas.

► **Microfichas.** Recogen, en miniatura, la formulación correspondiente a los colores



Las cartas de color pintadas a pistola proporcionan una representación real del color

que se pueden realizar. Para cada color recoge el código del fabricante de pintura, el código del fabricante del automóvil, las cantidades de cada básico, etc. Dos evoluciones de éstas son los sistemas informáticos que se conectan a balanzas y las denominadas *balanzas inteligentes*, que poseen la información de las microfichas en formato digital. Además, ambos sistemas permiten la elaboración del color, así como su reajuste en cantidad cuando, durante la adición de básicos, se haya producido algún error.

- ▶ **Índices de color.** Contienen todos los colores, clasificados por fabricantes de automóviles, familias de colores, referencia, nombre y localización en las microfichas.
- ▶ **Cartas de color.** Son muestras de los colores que se pueden realizar con la máquina de mezclas. Estas representaciones del color permiten comparar la muestra con el vehículo.
- ▶ **Cartas de variantes o alternativas de color.** Reproducen las variantes existentes para cada color. Estas variantes se crean cuando, por razones técnicas, se producen pequeñas variaciones en la tonalidad para un mismo color.
- ▶ **Cartas de color aplicadas a pistola.** Estas cartas son una variante de la herramienta anterior. Se diferencian en que se han aplicado a pistola, en vez de haber sido coloreadas en imprenta. Proporcionan una representación real del color.

### Otras informaciones de interés

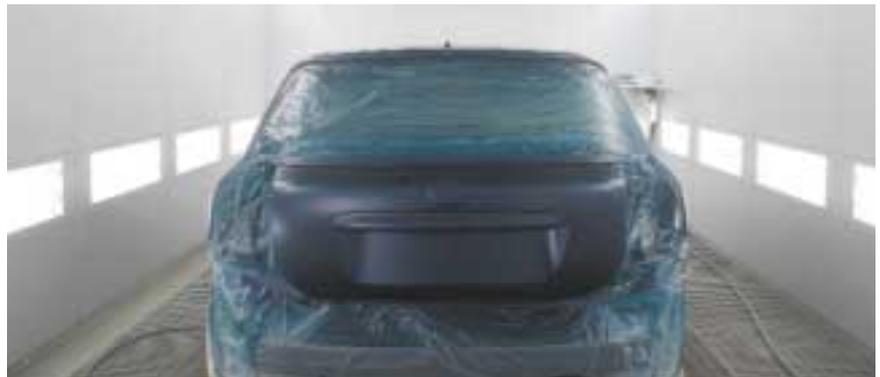
Además de las informaciones referidas en exclusiva a los productos de pintura, el pintor dispone de otros materiales, como los manuales sobre defectos de pintura, que recogen los diferentes tipos de defectos que

pueden surgir en el proceso de trabajo, con indicación de las causas, su importancia, las posibles soluciones o las medidas de prevención que deben tomarse para evitar su aparición.

Toda esta información de pintura se ve, así mismo, completada por la que ofrecen los fabricantes de los equipos y herramientas que se usan en el área de pintura: pistolas aerográficas, máquinas de lijado, lavadoras de pistolas, secadores por radiación infrarroja...

Del buen uso que el pintor haga de esta completa información dependerá la calidad del trabajo ✘

Presentación de una pistola aerográfica



### PARA SABER MÁS

- ▶ Área de Pintura. [pintura@cesvimap.com](mailto:pintura@cesvimap.com)
- ▶ <http://www.ppg.com/nexaautocolor/es/homepage.html>
- ▶ <http://www.ppg.com/refineurope/phase1/frmHome.asp>
- ▶ <http://www.ppg.com/maxmeyer/es/html/menu.html>
- ▶ <http://www.sikkens.es/sikkens.htm>
- ▶ <http://www.spieshecker.com/>
- ▶ <http://www.dupont.com/finishes/eu/mainsite/spain/index.htm>
- ▶ <http://www.rmpaint.net/espagnol/accueil.htm>
- ▶ <http://www.standox.com/>
- ▶ <http://www.es.glasurit.com/>
- ▶ [www.revistacesvimap.com](http://www.revistacesvimap.com)