



## Pintura de acabado Tricapa Un efecto muy particular

Muchas veces sentimos hablar de distintos autos de alta gama con colores que cambian de tonalidad de acuerdo a cómo los observamos; esto es, varían de color según el ángulo desde el cual se los mire. Para que se produzca este efecto tan particular, es necesario utilizar un Sistema de Pintado especial denominado Tricapa Perlado.

### SISTEMAS DE PINTADO

#### Sistema monocapa

La pintura de acabado (última capa) contiene un sólo producto y por sí sola posee todas las cualidades de protección y aspecto final.

28 ]

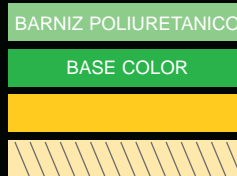


#### Sistema Bicapa

Formado con dos productos en la pintura de acabado como a continuación se indica:

1º Se aplica una capa de pintura denominada base color bicapa que proporciona el color y los efectos visuales como puede ser el aspecto metalizado en aquellos colores que contengan partículas de aluminio o perlados en aquellos que contengan mica; esta base no posee cualidades de protección y brillo final.

2º Para brindarle las últimas cualidades mencionadas anteriormente se aplica el segundo producto, o segunda capa de pintura que es el barniz.



Pigmentos Cubrientes	Pigmentos Metalizados	Pigmentos Perlados
Son sustancias minerales u orgánicas capaces de cubrir el fondo por su opacidad con un color determinado. Pueden ser pigmentos rojos, azules, blancos o verdes, entre otros. Actualmente los colores monocapa cuentan exclusivamente con este tipo de pigmento.	Son las partículas de aluminio que proporcionan, por un lado, opacidad y por el otro, con su diferente granulometría, un reflejo metálico de diferentes matices. Un color metalizado se obtiene de la mezcla de pigmentos cubrientes con pigmentos metalizados, como puede ser un rojo metalizado, o azul metalizado. En cambio, si sólo existen pigmentos metalizados se obtienen colores como plata, gris plata, o gris metalizado. Este tipo de pigmentos es utilizado en colores pintados con sistema bicapa y se encuentran en la base color bicapa.	Son fabricados a partir de la mica, recubiertos de óxido de titanio o de hierro, y el espesor del óxido es el que determina que el reflejo perlado pueda ser de un tono rojizo, blanco, violeta, dorado etc. Tanto la mica como el recubrimiento del óxido son transparentes, por tal motivo este tipo de pigmentos no ofrece poder cubritivo.

En la actualidad, nuestro parque automotor cuenta aproximadamente con un 34% de autos pintados con sistema monocapa, y un 66% con sistema bicapa. Sin embargo, algunos vehículos importados de alta gama se pintan con colores de Sistema Tricapa Perlado.

TIPOS DE PIGMENTOS EN LA PINTURA

Los pigmentos que pueden contener las pinturas de acabado pueden ser:

- Pigmentos cubrientes
- Pigmentos metalizados
- Pigmentos perlados

El poder cubritivo se obtiene a partir de la mezcla de

los pigmentos perlados con los pigmentos cubrientes.

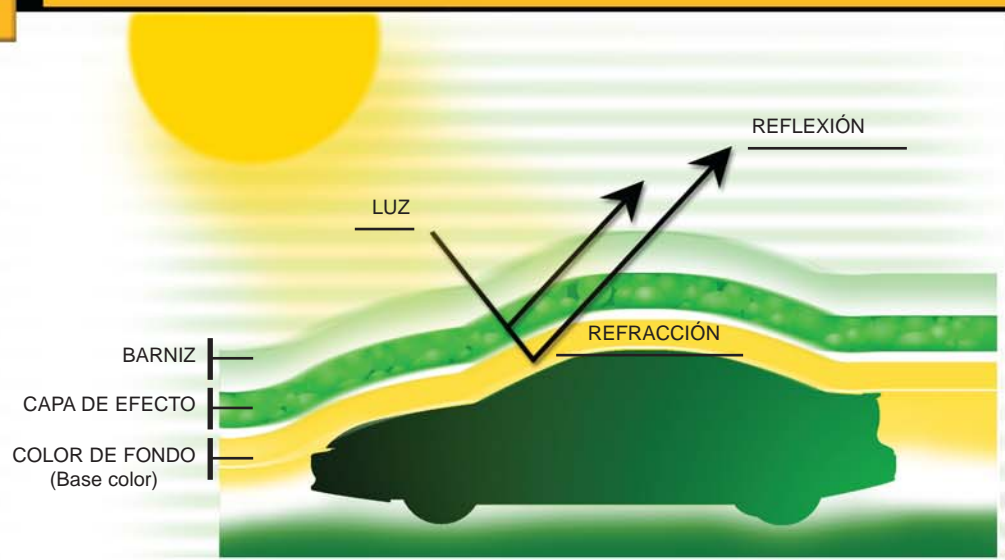
En el caso de que la pintura contenga sólo pigmentos perlados, la película de pintura va a ser transparente y el color del fondo va influir en el efecto final, como así también el espesor otorgado por los pigmentos perlados ya que influye en que se transparente más o menos el fondo.

**El efecto cromático que se consigue con este tipo de pigmentos es fruto de los fenómenos de reflexión y refracción producidos al atravesar -los rayos de luz- las partículas del pigmento.**

En este tipo de colores, de acuerdo al ángulo de incidencia de la luz en el vehículo y del ángulo de observación, se ven reflejos tornasolados o de distintos tonos. Los pigmentos perlados son utilizados en colores pintados con sistema bicapa y tricapa.

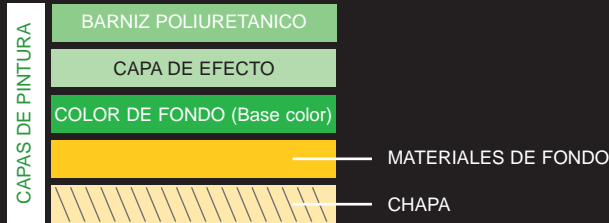
PINTURA TRICAPA

CAPAS DE PINTURA



SISTEMA TRICAPA

Quando un color de fábrica tiene pigmentación únicamente perlada, el efecto del color se debe al espesor de la película de efectos y al color del fondo. Es decir, que en este caso el color lo da la impresión de relleno. En el caso de repintar este tipo de colores es necesario aplicar una base de color homogénea preestablecida sobre toda la zona reparada que cubra la masilla y la impresión de relleno antes de aplicar la base perlada. Luego se procede a la aplicación del barniz igual que en el sistema bicapa.



A estos colores que cuentan (como pintura de acabado) con una base color homogénea (generalmente blanca, ya que al reflejar todos los colores se consigue mayor realce del efecto perlado), una capa de efectos o perlada, y el barniz, se los denomina **Colores Tricapa Perlados**, o simplemente Colores Tricapa.

Hoy en día esa capa homogénea antes de aplicar la capa perlada se puede conseguir de dos maneras:

- a) Una base color que le de el color de fondo deseado.
- b) Una impresión de relleno tinteable con la adición de un porcentaje de pintura monocapa.

En los colores bicapa perlados la presencia de los pigmentos convencionales ayuda a conseguir una película de pintura con poder cubriente, y por lo tanto el color será prácticamente el mismo sea cual fuere el espesor de la película aplicado, siempre que haya superado el espesor mínimo de cobertura.

**En los acabados tricapa, la película de pintura tiene un alto índice de transparencia, por lo que el efecto final perlado no sólo es función del espesor de la película perlada sino también del color del fondo a emplear, como se explicó anteriormente.**

Por último, podemos decir que en Argentina son muy pocos los autos que se ven con pinturas tricapa, pero si el taller se enfrenta al deber de repintar ese tipo de vehículos, lo más importante a tener en cuenta es que lo único que varía con respecto a los colores bicapa es el color del fondo que ya está preestablecido.

Ing. Fernando Colatruglio  
pintura@cesvi.com.ar



Montreux Palace Hotel  
Montreux, Switzerland 4-6 June 2003

## 'The Global Forum for the Collision Repair Industry'

### 2002 delegate feedback

'The cost of attending will be paid for many times over'

'...IBIS will go from strength to strength'



'...a very well organised event'

### IBIS 2003 Delegate Package GBP 1350 includes:

- Two nights accommodation at the Montreux Palace Hotel
- Delegates Welcome Dinner & International Dinner
- Thursday/Friday Symposium sessions
- Delegate Manual & IBIS Proceedings Report

For booking information contact Shelley Cheshire on +44 (0) 1442 285300

Sponsored by

