

BOLETÍN TÉCNICO

Formación de polvo vs. Decoloración

¿Cómo se deteriora la pintura con el paso del tiempo?

La principal causa del deterioro de la película de pintura es la degradación de varios componentes, incluyendo el sellador y ciertos pigmentos. Esto es causado por la formación de radicales libres (moléculas) que se generan en la película de pintura por la exposición prolongada a la luz UV, la humedad, o incluso algunos productos químicos. Los radicales libres son altamente reactivos y forman o rompen enlaces químicos en las sustancias. En el caso de la durabilidad de la pintura a la exposición ambiental, los radicales libres realmente dañan la película y pueden ocasionar que el sellador se deteriore.

Las señales más obvias de que esto ocurre es el cambio de color y la pérdida del brillo. Sin embargo, es importante distinguir la diferencia entre la degradación del sellador y, finalmente, que la película de pintura forme polvo solo por el simple cambio de color porque un pigmento no tenga suficiente solidez frente a la luz (buena retención del color). Por ejemplo, el cambio clásico de una etiqueta, calcomanía o incluso una película de pintura de color rojo brillante a un color rosa brillante.

¿Cómo se sabe cuándo es formación de polvo en lugar de decoloración?

El cambio de apariencia es la primera indicación de que la película de pintura está formando polvo. La formación de polvo es la pérdida de sellador debido a la degradación que lleva a la aparición de una sustancia blanca/calcárea sobre la superficie. Esto puede verse fácilmente tomando una tela negra o frotando su mano en la superficie y viendo que el residuo calcáreo de la película se transfiere a la tela o a su mano. Esto es diferente del cambio de color que ocurre sin formación de polvo, lo que normalmente se debe a que el pigmento seleccionado tenía una solidez de color deficiente.

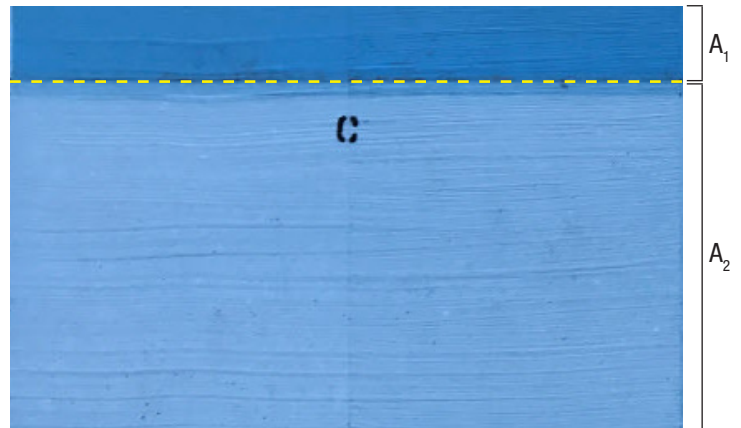
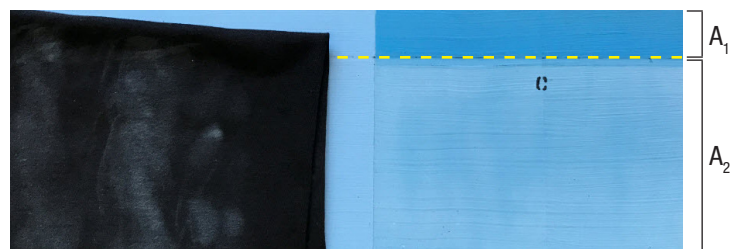


Figura 1



Tela negra

Figura 2

No expuesta = A₁

Expuesta = A₂

En la **Figura 1**, note que el área del panel C debajo de la línea amarilla ha cambiado significativamente de color y está mostrando el residuo blanco calcáreo en la película de pintura. Es importante notar que el área sobre la línea punteada amarilla no estuvo expuesta a luz UV, de modo que todavía muestra el color azul original. El área de abajo fue expuesta a luz UV, así que tiene una formación excesiva de polvo. En la **Figura 2**, note que tomar la tela negra y frotar el área más clara ilustra el nivel de formación de polvo de la película de pintura.

BOLETÍN TÉCNICO

Formación de polvo vs. Decoloración

En la decoloración del color original sin formación de polvo, el sellador no se ha degradado realmente, y por lo tanto, el desempeño y brillo de la película normalmente no son afectados. En la decoloración, la apariencia de la película de color ya no es estéticamente aceptable debido a su cambio de color.

La Figura 3 muestra que el área expuesta a UV por debajo de la línea amarilla no muestra decoloración en el panel izquierdo (P12). Sin embargo, en el panel derecho (P11) hay una decoloración significativa, pero no hay indicaciones de formación de polvo. Esto se debe a la diferencia en pigmento de color, en donde el de la izquierda tiene mejor retención de color y el de la derecha no la tiene.

¿Por qué una pintura dura más que otra?

No todas las pinturas son creadas iguales. El tipo de sellador, la elección de pigmento y otras propiedades de la formulación determinan el tiempo de vida final y la durabilidad de la pintura. Así como no todas las pinturas son creadas iguales, es verdad que no todos los selladores y pigmentos son de igual calidad. Hay diversos grados de calidad en la elección de resina y pigmento, así como hay diversos grados de calidad en la elección de pintura. Usando pinturas exteriores de alta calidad proporcionará un mejor desempeño y mejor durabilidad.

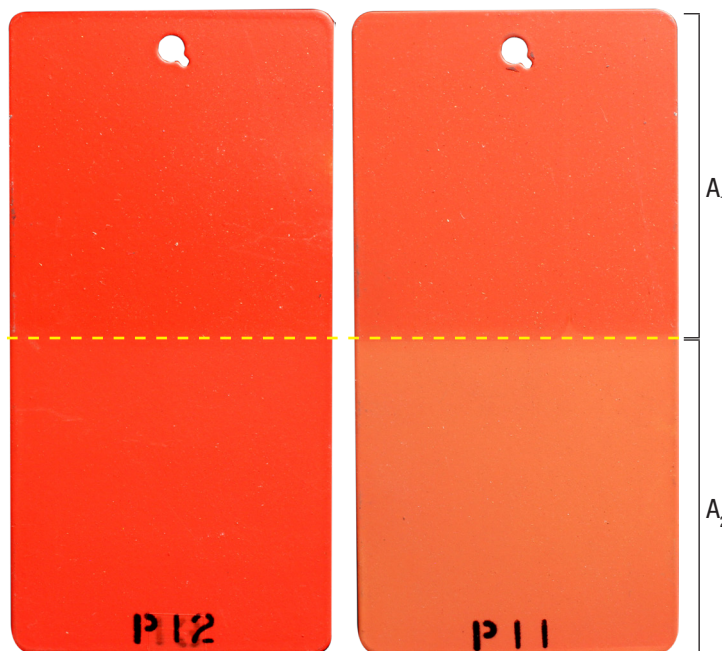


Figura 3

No expuesta = A₁

Expuesta = A₂

Síguenos



DUNN-EDWARDS CORPORATION

4885 East 52ND Place, Los Ángeles, CA 90058
(888) DE PAINT (337-2468) | dunnedwards.com

Dunn-Edwards® y The #1 Choice of Painting Professionals® (la opción N°1 de los pintores profesionales) son marcas registradas de Dunn-Edwards Corporation.
©2018 Dunn-Edwards Corporation. Todos los derechos reservados.



**THE #1 CHOICE OF
PAINTING PROFESSIONALS®**