



## CONTENIDO

- 1) Pintura a base de agua -  
Parte 1
- 2) Control climático para  
pinturas a base de agua
- 3) Almacenamiento y uso de  
productos de pintura
- 4) Historias desde el taller  
Available Car
- 5) ¡El mejor de la clase!
- 6) ¿Cómo?

### Colofón:

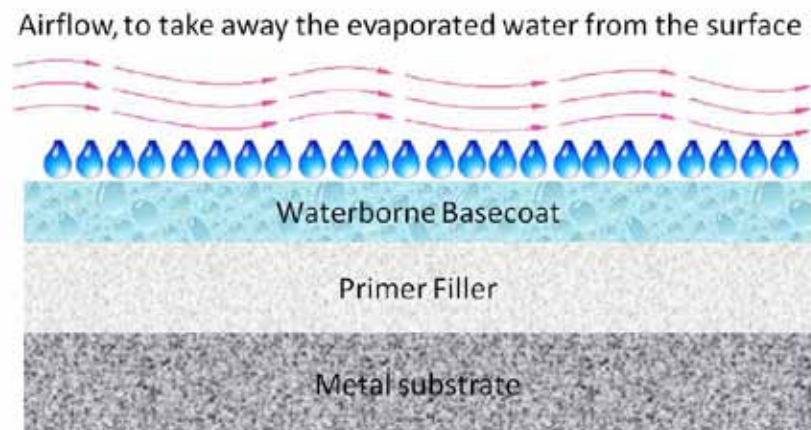
Valspar b.v.  
P.O. Box 2139  
8203 AC L elystad  
Países Bajos  
T: (+31) 320 29 22 00  
F: (+31) 320 29 22 01

Esta newsletter se elabora con la ayuda de nuestros colaboradores técnicos en todo el mundo; no obstante, les invitamos a colaborar en ella enviándonos informaciones, artículos, sugerencias, fotos, etc. La redacción se esfuerza para que sea lo más fiable posible, pero no se hace responsable por posibles errores o inexactitudes en su contenido.

¿Desea recibir más de un ejemplar de esta Newsletter?  
¿O preferiría recibirla en formato digital?  
Entonces comuniquenoslo por correo electrónico, por favor.

## Pintura a base de agua - Parte 1. ¿Cómo se seca y cómo podemos mejorar la productividad?

Una de las principales características de las pinturas a base de agua es que el agua se evapora más lentamente que los disolventes. Por otra parte, la velocidad de evaporación depende tanto de la humedad como de la temperatura del entorno.



### ¿Qué ocurre cuando se evapora agua de la capa de pintura?

En cuanto el componente acuoso comienza a evaporarse de la capa base de pintura, se mantiene adherido a la superficie debido a sus propiedades higroscópicas. Pero entonces surge otro problema: como el agua es un buen aislante, la capa de agua microfina que hay sobre la pintura impide que se produzca una evaporación todavía mayor. Este problema solo se puede solucionar liberando la superficie de esta capa microfina de agua por medio de la aplicación de aire desde un ángulo determinado (indicado en la imagen por las líneas rojas).

Para secar la superficie con aire podemos hacerlo de modos distintos, por ejemplo:

- con soplantes de aire comprimido, de accionamiento manual, sujetos a un soporte, o en el techo;
- con soplantes de aire fijos en un rincón de la cabina de pintura;
- con ventiladores en el techo o en las esquinas de la cabina de pintura;
- por redistribución del aire por medio de rendijas en los laterales de la cabina de pintura;

En este número se hace hincapié en los soplantes accionados por compresor; en el próximo TechFlash se analizarán las otras posibilidades.

### Soplantes de aire comprimido, de accionamiento manual, sujetos a un soporte, o en el techo

Los soplantes se pueden accionar manualmente, pueden ir montados en un soporte o bien en el techo. Funcionan con aire comprimido y consumen unos 325-350 litros/min. Es importante vigilar que el compresor tenga la potencia suficiente para proporcionar aire a los soplantes. En una aplicación continua de aire, el secado de la capa base tarda 5-7 minutos.

## Siguen a continuación algunas advertencias que hay que tener en cuenta al emplear soplantes:

- Mantener siempre la cabina de pintura limpia y ordenada. Todos los aparatos indicados anteriormente provocan una enorme corriente de aire en la cabina comparable a un pequeño huracán. Cualquier partícula de polvo o de suciedad puede ser despedida por el aire contra la pintura húmeda.
- En los aparatos de ventilación hay que cuidar que el compresor tenga la potencia suficiente.
- La mayoría de las instalaciones se pueden emplear durante el secado forzado de capas de barniz incoloro, etc. Hay que cerciorarse de que los soplantes NO se activan inmediatamente al iniciar la fase de secado en el horno porque ello provocaría la formación de ampollas en y por causa del disolvente. Al cabo de 5-10 minutos de secado al horno se pueden poner en marcha. Esto mejora el intercambio de temperatura en el coche, lo cual redundará en un tiempo total de secado al horno más corto.
- Si se opta por emplear una cabina de pintura especialmente grande, los atomizadores integrados no resultan convenientes porque el volumen de la cabina es mayor. A más separación del aparato respecto al vehículo, menor es la productividad/eficacia.

Solicite siempre referencias. Así podrá ver el equipo en funcionamiento antes de hacer una inversión considerable.

Vea la Parte 2 en el próximo TechFlash.

## Control climático para pinturas a base de agua

Ahora que las pinturas a base de agua se comercializan y se emplean prácticamente en todo el mundo, nos encontramos con que estos productos se usan bajo unas condiciones climáticas muy diversas. En consecuencia, hemos de tener en cuenta los distintos niveles de humedad y de temperatura ambientales.

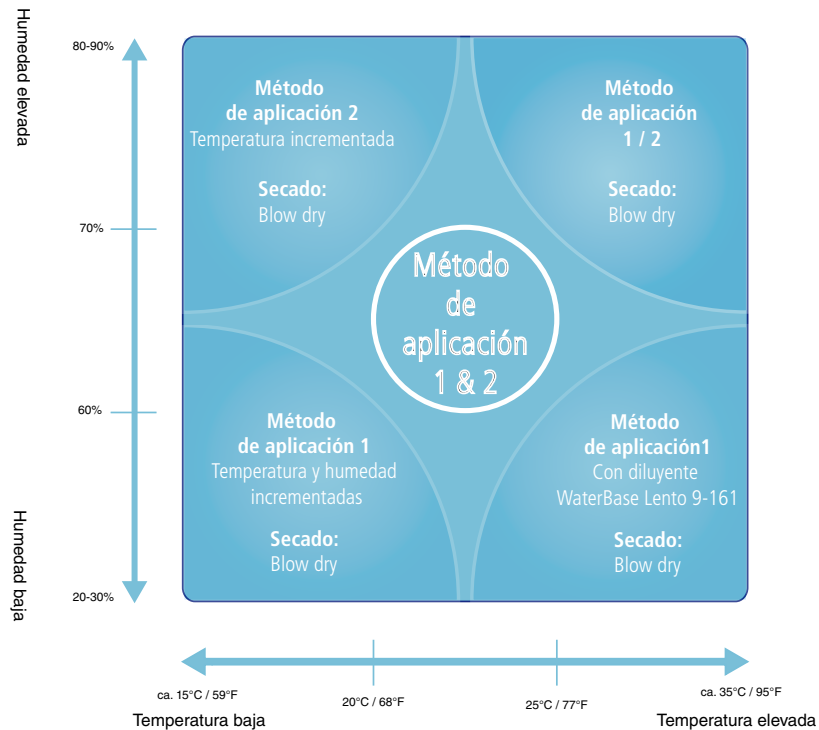
A modo de ayuda para el usuario final hemos elaborado una matriz que permite elegir el método de aplicación más adecuado para cada caso.

Esta matriz abarca condiciones climáticas de temperaturas elevadas y humedad alta así como de temperaturas inferiores y humedad baja.

En el centro de la matriz se muestran las condiciones medias, esto es, 60-70 % de humedad y 20-25 °C, en las que se pueden usar sin problemas los métodos 1 o 2.

Cuando las condiciones climáticas son más extremas, la forma de aplicación más adecuada se indica en las esquinas de la matriz: método 1 o método 2.

De todos modos, para obtener un secado suficiente es imprescindible en todos los casos realizar el secado por soplado de la capa base de pintura.



## Almacenamiento y uso de productos de pintura

Es importante almacenar y usar adecuadamente los productos químicos de pintura.

El cierre incorrecto de los envases tras su uso podría resultar en la contaminación del producto, la pérdida de disolvente, problemas de seguridad y costes adicionales. Veamos algunos ejemplos:

No cerrar los tapones de los endurecedores puede originar la contaminación del producto y la pérdida de disolvente; además, la sensibilidad de los endurecedores a la humedad puede causar un efecto de granulación en la pintura y/o problemas de secado en sus productos 2K.

No cerrar los tapones de los diluyentes resulta en la evaporación de disolventes, sobre todo a temperaturas elevadas. Los diluyentes son mezclas de distintos tipos de disolventes, de rápidos a lentos. Estas mezclas diferentes confieren a sus capas base y/o a sus productos 2K unos tiempos de evaporación y de secado apropiados a diferentes temperaturas. Cuando el envase no se cierra por completo, primero se pierden los disolventes de evaporación rápida. En consecuencia, los productos no se aplican o no se secan de la manera prevista por el fabricante.

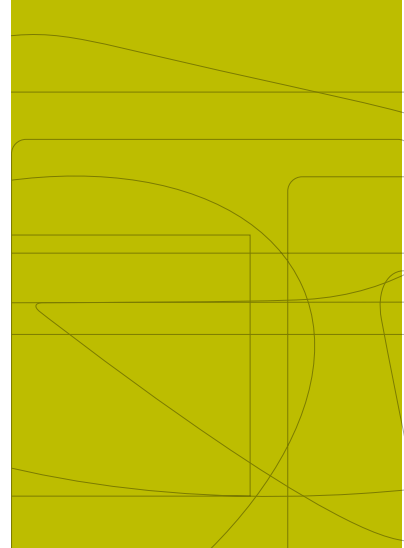
Hay algo que vemos hacer con bastante frecuencia a los técnicos de pintura cuando manejan eliminadores de cera o grasa: practican un orificio en la tapa del bote para verter el producto, o bien

abandonan por completo el tapón. Esto provoca una rápida evaporación de los disolventes más rápidos y la contaminación del producto. En consecuencia, el desengrasante puede perder en poco tiempo sus propiedades de limpieza, sobre todo si se deja en la cabina de pintura durante un ciclo de secado. Y eso sin mencionar la pérdida de dinero y los problemas de seguridad debidos a la evaporación.

Al manipular productos de pintura, la seguridad debería ser siempre su máxima prioridad, tanto en lo referido al almacenamiento, como a la mezcla o a la aplicación.

- Al almacenar productos de pintura, hay que evitar tanto el calor extremo, que podría causar peligro de incendio, como el frío extremo, que podría deteriorar los productos a base de agua.
- Al mezclar sus productos de pintura, hay que hacerlo siempre en un recinto bien ventilado.
- Al aplicar productos de pintura, se deben utilizar siempre equipos de protección personal (respirador, guantes, mono de pintor, etc.).

Siguiendo estas simples recomendaciones, su entorno de trabajo será más seguro y más limpio.



## Historias desde el taller

### Available Car

Hace casi cinco años, un representante de Valspar fue invitado por un vendedor de Morelli para que lo acompañara a un gran establecimiento de coches de ocasión de Donnington, llamado "Available Car".

Se trataba de una empresa de venta de coches de segunda mano recién inaugurada, con una oferta constante de unos 3.500 vehículos en perfecto estado, un hecho sin precedentes en las Midlands inglesas. Un volumen tan elevado de coches usados significa la necesidad de realizar muchas reparaciones antes de poder entregar vehículos impecables a sus nuevos propietarios. Y aquí es donde Valspar entra en juego.



Tras el primer encuentro entre "Available Car", Morelli y Valspar, se llegó a un acuerdo, en virtud del cual un equipo técnico de Valspar y Morelli instaló un sistema de mezcla. Esto fue hace cinco años, y hoy la relación es más fuerte que nunca. Todos los colores de mezcla que se usan son productos a base de agua. En el taller principal de "Available Car" se pueden pintar hasta 18 vehículos al día. Además, se realizan a diario unas 50 smart repairs (pequeñas reparaciones) en los dos talleres disponibles para este tipo de tareas. Uno de ellos se encuentra en el mismo lugar que la tienda principal; el otro está a unos 16 km, al lado de otra sala de exposición.

El taller principal tiene dos cabinas de pintura y once empleados: ocho se dedican a preparar los coches y los otros tres son pintores a pistola a tiempo completo.

Según el director general de la planta, Russell Needham, la decisión tomada hace cinco años de usar los productos de Valspar, ha resultado muy provechosa: «Con este producto no solo obtenemos una buena relación calidad-precio,

sino también una excelente precisión cromática para el amplio espectro de fabricantes de coches que cubrimos y un sobresaliente servicio y apoyo por parte de Valspar y Morelli.»

A eso Alan, el jefe de taller, añade: «Me gusta la estrecha relación de colaboración entre "Available Car" y Valspar. Si nos encontramos con un problema con un producto o color, lo comentamos y nos coordinamos con el equipo técnico de Valspar para solucionarlo. La gama de colores ofrecida es excelente y cubre bien el amplio espectro de vehículos con que trabajamos.»

Alan regentó su propio taller de pintura durante 20 años antes de empezar a trabajar con "Available Car" hace ahora casi tres. Durante estas dos décadas empleó una marca de primera línea muy conocida, aunque ahora afirma que, de volver a tener un taller propio, no dudaría en trabajar con los productos que utiliza "Available Car". Según él, han demostrado de ser igual de buenos que los de la otra marca y, en algunos casos, incluso superiores, y, en vista de su buena relación calidad-precio, sería una decisión lógica usarlos, considerando los problemas globales actuales.

Para clientes importantes, como "Available Car", en Valspar disponemos de un programa de cuentas especiales (Key Accounts). De esta manera nos aseguramos que las actualizaciones están siempre al día y que mantenemos reuniones de revisión periódicas con Morelli y "Available Car" para tratar cualquier cuestión que haya podido surgir y encontrar soluciones a todos los retos que se nos plantean.



## ¡El mejor de la clase!

Abajo se muestra la fotografía de un Ford Escort 1300XL de 1971 completamente restaurado.



La restauración de este vehículo premiado la inició Lee Proctor hace tres años. Para devolverle su antiguo esplendor, al coche se le despejó primero de todos los accesorios y de toda la pintura. A continuación, se realizaron las tareas de soldadura necesarios y luego, el armazón de la carrocería fue sometido a un baño galvánico a fin de proteger el acero.

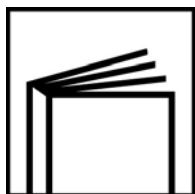
Concluida la fase de preparación, la carcasa fue pintada y secada por arco infrarrojo.

El color empleado fue elegido por Lee; en cuanto la capa base estuvo seca por completo, el pintor encargado aplicó el barniz incoloro resistente al rayado.

El Ford Escort 1.3 XL de dos puertas fue para Lee, durante su juventud, el coche de sus sueños. Pero cuando se hizo mayor y empezó a conducir, nunca logró hacerse con uno, de manera que, años después, al ver este ejemplar a la venta, no pudo dejar pasar la ocasión de adquirir esa pieza histórica y de ponerle su sello.

La restauración completa del coche requirió algo más de 18 meses; sin embargo, las muchas horas de trabajo minucioso han logrado crear esta auténtica obra de arte.

En el primer salón en el que Lee participó —el salón nacional de coches retro—, su Escort obtuvo el primer puesto de su categoría.



## ¿Cómo? El significado de los pictogramas

Para llamar la atención sobre algo importante sin usar palabras, se emplea un pictograma.

Se puede usar para expresar algo que se entienda en todos los idiomas, o para enfatizar la importancia de un texto.

Un pictograma es un elemento visual y, como tal, resulta más concreto y claro que el lenguaje hablado o escrito. Un pictograma no conoce barreras lingüísticas y es, sin emplear palabra alguna, el lenguaje más universal.

Las tres reglas básicas para pictogramas son:

- 1) concreción y claridad
- 2) univocidad
- 3) simplicidad

Los pictogramas se usan a diario y se emplean como símbolos pictóricos y figurativos o instrucciones. Por su naturaleza gráfica y su estilo bastante realista, se emplean de forma generalizada para indicar la ubicación de lavabos públicos, o el emplazamiento de lugares como aeropuertos o estaciones ferroviarias.

Valspar utiliza pictogramas en:

- 1) indicaciones de seguridad
- 2) informaciones sobre aplicaciones
- 3) informaciones de producto