PINTURA, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

Un empresario de la fabricación de pinturas, otro de nuestra industria y una especialista en seguridad e higiene dan sus visiones sobre el mejor uso de los materiales y el valor de los cuidados ecológicos a tener en cuenta en los procesos de producción.

Puede ser habitual que algunos empresarios crean que la solución más fácil en cuanto a las técnicas de aplicación de pintura es trabajar con una sola línea de insumos, como, por ejemplo, el esmalte poliéster, que logra muy buenos resultados y económicamente es realmente conveniente. En esta apreciación coincide Mariano Ferrazzini, gerente comercial de Celtalaf, empresa fabricante de pinturas líquidas industriales desde 1946 y de pinturas en polvo desde 1997: "El esmalte poliéster resiste muy bien la intemperie en cartelería urbana, a los rayos UV, la humedad

y las variables de temperatura. El esmalte epoxi, en cambio, es utilizable en interiores y superficies expuestas a aceites y ácidos, y ambientes húmedos, como un frigorífico, por ejemplo, pero no a exteriores, porque no resiste bien los rayos UV. Y el híbrido es aplicable en interiores, con excelente terminación. Este sistema es electroestático, por lo cual debe contarse con una cabina de pintura con puesta a tierra. Y necesariamente debe hornearse para lograr una película uniforme de excelentes prestaciones, las cuales solo se logran respetando los espesores mínimos. De no ser así, pueden haber inconvenientes de adherencia u oxidación del sustrato, entre otros. Es necesario el correcto horneado del producto, respetando las especificaciones de cada fabricante".

En pinturas líquidas, nuestra industria busca una buena relación con la intemperie a largo plazo, por lo cual lo más recomendables son los productos poliuretánicos bicomponentes, que logran una muy buena terminación en cuanto a brillo y nivelación, al igual que eficiente adherencia y resistencia a las variables climatológicas. En este sistema

"Es importante señalar que, si bien la pintura en polvo no usa solventes, también produce una contaminación. El polvo cae sobre la piel y la ropa de los operarios. Por eso, para la pintura en líquido como en polvo, se usan máscaras y protección corporal".

Eliana Domínguez
responsable del Departamento Interno de Seguridad e Higiene

"El sistema de polvo se usa para pintar piezas de chapa o metal, es más rápido en sus tiempos de secado y resulta más rentable, ya que el kilo de pintura es más económico y además se desperdicia menos producto".

Daniel Tófalo
jefe de Compras

de pintado debe lograrse la viscosidad de aplicación indicada, y la cantidad de manos suficientes para lograr los espesores informados por el fabricante. De modo contrario no se lograrán desarrollar todas las propiedades de la película final, y se corre el riesgo de que surjan focos de oxidación, deterioro temprano, problemas de adherencia, etc. A diferencia de la aplicación de pintura en polvo, no siempre es necesario contar con un horno de secado, ya que existen distintos tipos de productos que permiten lograr un secado al aire libre.

LÍQUIDA O EN POLVO. ¿CUÁL ELEGIR POR USOS, COSTOS Y CUIDADO AMBIENTAL?

Es sabido que la pintura en polvo tiene características superiores a las líquidas en general, por su óptimo brillo, nivelación, dureza y resistencia. Sin embargo, estos factores no siempre son determinantes a la hora de elegir cuál de las dos técnicas va a usar una empresa. Ferrazzini señala: "La elección entre líquido y polvo va a estar determinada por la cantidad de piezas iguales que haya que pintar. La pintura en polvo tiene un rendimiento muy alto. Con 1 kg se pueden pintar entre 8 y 10 metros cuadrados. Si bien se puede aplicar casi siempre, habrá que ver, en cada empresa usuaria, si conviene aplicarlo directamente o derivarlo a terceros. Con el líquido es más fácil, porque se puede trabajar con pequeñas cantidades de pintura y aplicarlas con un costo relativamente bajo". Al respecto, Daniel Tófalo, jefe de Compras de la empresa Tecla, considera: "El sistema de polvo se usa para pintar piezas de chapa o metal, es más rápido en sus tiempos de secado y resulta más rentable, ya que el kilo de pintura es más económico y además se desperdicia menos producto. En cambio, la pintura líquida poliuretánica se aprovecha más utilizándola para pintar aquellas piezas que son de fibra o de metal que estén masilladas, o que sean poca cantidad, evitando el secado al horno. En estos casos usamos esta tecnología que es de secado natural, al ambiente. En Tecla utilizamos ambas tecnologías. Para los trabajos con pintura en polvo contamos con dos equi-

pos: una cabina con un sistema encadenado que termina en un horno de secado. Para la pintura poliuretánica disponemos de una cabina de pintura con una cortina de agua continua que nos permite llevar los restos de pintura a un piletón para ser tratados de acuerdo a las reglamentaciones ambientales vigentes".

La inversión necesaria para trabajar con pintura líquida es comparativamente más baja, porque con un equipo económico de aplicación, y sin necesidad de hornear el producto, se pueden pintar estructuras para la comunicación en vía pública sin problemas. Los equipos de polvo son más caros porque, como se sabe, requieren un horno que cure a 200 grados de temperatura metal, con lo

cual la inversión inicial es más alta, pero en producciones seriadas, el costo de la pintura en polvo puede ser sensiblemente menor. Al referirse a los diversos equipamientos, Mariano Ferrazzini recuerda: "Hay que tener en cuenta dos cosas muy importantes. La primera es que la cabina de pintura debe permitir que cualquier pieza que el fabricante realice se pueda pintar. La segunda, es que se pueda recuperar la pintura excedente con la menor contaminación posible. En pintura líquida hay que trabajar con sistema de cortina de agua o aspiración con filtros, en este caso el excedente se descarta. En cambio, con la pintura en polvo se puede recuperar, con lo cual el desperdicio es mucho menor. Otra gran ventaja de esta última es que es

ecológica, no se diluye con ningún solvente, por lo que no hay emisiones de gases hacia la atmósfera".

MEDIOAMBIENTE

"El cuidado del medioambiente y del personal que opera con las pinturas es un tema primordial para nuestra empresa". Esto lo recalca Eliana Domínguez, responsable del Departamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa Tecla: "Cuando se realiza el proceso con pintura líquida se genera una atmósfera de material particulado que libera la pintura, estas partículas quedan suspendidas en el aire. Por lo cual se usa un sistema de cortina de agua continua, que está compuesta por una base que es un piletón con una rejilla arriba, que es la parte plana desde donde se trabaja, y otra que genera agua constantemente y absorbe las partículas que quedan suspendidas en el aire, y toda esa agua residual con partículas se dirige al piletón. Todo ese material de descarte, en nuestro caso, se deriva a una planta de pretratamiento, ya que no se puede volcar en ese estado a las cloacas, ya que contiene elementos contaminantes. En esa cámara se realizan tres procesos: una primera instancia donde se deposita el agua, que cuando llega a un determinado nivel pasa por un filtro de carbón, quedando en él las partículas más gruesas. Luego comienza un proceso de sedimentación en donde las partículas se depositan por decantación, y lo que queda arriba pasa a una tercera instancia, donde recibe un tratamiento para reducir los valores de los elementos contaminantes. Y una vez que finaliza este proceso, y previas mediciones de valores, recién se vuelca a la cloaca, sin contaminación y dentro de los niveles permitidos. Con las pinturas en polvo también se hace lo mismo, también se usa cortina de agua y se sigue el mismo proceso. Es importante señalar que, si bien la pintura en polvo no usa solventes, y produce cierta contaminación. El polvo cae sobre la piel y la ropa de los operarios. Por eso, en ambos casos, se usan máscaras y protecciones corporales. En nuestra empresa usamos todos los elementos de protección personales que se deben emplear, con sus correspondientes recambios. La gente no sólo recibe los elementos de protección, sino también la capacitación necesaria para la manipulación de los productos. En los sectores de pintura hay hojas de seguridad para cada uno de ellos, para saber cómo actuar frente a una emergencia".

"La industria de la cartelería busca una buena relación con la intemperie a largo plazo, por lo cual los más recomendados son los productos poliuretánicos bicomponentes, que logran una muy buena terminación en cuanto a brillo y nivelación, al igual que eficiente adherencia y resistencia a las variables climatológicas".

Mariano Ferrazzini
gerente comercial

La investigación en nuevos productos que, además de ser cada vez más eficaces, resulten cada vez más amigables con el medio ambiente y también con el ahorro de energía, es una constante en todo el mundo y también en nuestro país. Al respecto, Ferrazzini señala: "Estamos trabajando en pintura líquida en dos líneas que se vienen desarrollando en el exterior y no mucho en la Argentina. Son pinturas base agua para industrias, epoxi y poliuretánico, sin solvente. Y en lo que es pintura en polvo, una línea nueva que son productos de baja cura. Es decir, que se hornean a solo 140 grados en lugar de 200 grados, lográndose un gran ahorro de energía. Porque en esta tecnología, donde más se quema dinero es en el rango que va desde los 120 grados a los 200 grados".

En estos tiempos de imperiosa necesidad de cuidado del medioambiente y de disminución de gastos, bienvenidos sean estos avances tecnológicos que, en última instancia, logran también mejorar nuestra calidad de vida.

No pierdas a TUS CLIENTES...

Somos fabricantes, tenemos certificaciones y garantizamos nuestros productos.

Flexibles

- Lona Front brillante y mate
- Lona Block Out doble faz
- Vinilo Blanco brillante y mate
- Papel Blue Back
- Papel City Light
- Papel Sublimación
- Tela Flag
- Tela Canvas

Tintas Europeas

- Solventes
- Ecosolventes
- Mild Solvent
- Turbojet
- UV
- UV Led
- Sublimación Textil

NUEVO PRODUCTO

Cabezales

- XAAR
- Spectra
- Konica Minolta
- Seiko
- Epson

(Consulte modelos)

+ Retardante de Fuego
+ Duración 5 años al exterior
+ Protección U.V. y antihongo
+ Gran inventario permanente
+ Garantía Total sobre el producto
+ Certificación de calidad ISO 9000.

+ Máximo rendimiento
+ Secado ultra-rápido
+ Tintas flexibles
+ Garantía directa de fábrica
+ Mayor durabilidad al exterior

VISUALTECH

Av. Vélez Sarsfield # 5780 (Parque Ind. Nortwind) Munro* C.P. 1605, Buenos Aires, Arg.
(+5411) 4116 8342 ó 8343 4116 6778 ó 6779 ventas@visualtechdigital.com www.visualtechdigital.com

HELING
MATERIALES PLÁSTICOS

TRABAJOS ESPECIALES
Cortes
Doblado y plegado
Pegado y soldadura
Grabados
Fresados
Piezas bajo plano
Pulidos
Termoformados

PLACAS PARA CARTELERÍA
Acrílico
PVC Espumado
Foam Boards
Aluminio Compuesto
Policarbonato
PET y PETG
Poliestireno de alto impacto
Polietileno
Polipropileno
PVC flexible y rígido
Poliamida
Resina acetal
UHMW

3A COMPOSITES
DIBOND
SIMONA
SINTRA
FOME-COR
LEISTER

Niceto Vega 5331 (1414) CABA, Argentina Tel: 4778-7000
Pedidos online: www.heling.com.ar