



Sugerencias Técnicas de General Formulations

Productos de Vinil Estático

Propiedades del Vinilo Estático

Los productos de vinil estático son un plástico mágico al que le gusta pegarse al vidrio sin un adhesivo. El nombre implica algún tipo de descarga eléctrica o una atracción eléctrica que hace que la película de plástico se adhiera a una superficie de vidrio. Aunque no es una propiedad eléctrica que cause la unión al vidrio, el sistema de adhesión sigue siendo algo mágico. El vinil estático es un compuesto de vinil altamente plastificado que es extremadamente suave. Esta formulación de la resina vinílica le permite adherirse de una manera uniforme a superficies como vidrio. Esta unión, aunque menor en comparación con un adhesivo sensible a la presión, es suficiente para mantener la película adherida al vidrio bajo condiciones ambientales. Usando esta propiedad, el vinil estático permite que una impresora produzca una calcomanía temporal que es idealmente adaptable a los mensajes de corto plazo que se pueden aplicar y quitar rápidamente. Si se manipula con cuidado, el gráfico con adherencia estática se puede quitar y reutilizar. Esta propiedad hace que el vinil estático sea un candidato óptimo para los gráficos temporales sobre ventanas de calcomanías para puntos de venta, promociones a corto plazo y calcomanías de señalizaciones temporales.

Procesando el vinil estático

Los procesos comunes de impresión para el vinil estático son serigrafía, offset y digital. Normalmente para la serigrafía se recomienda el vinilo estático sin recubrimiento superficial para anclaje de tintas base solvente u UV. Cuando se imprime en offset UV, también se recomienda usar vinil estático sin recubrimiento superficial. Si se usan tintas convencionales para offset, entonces se requiere un recubrimiento superficial para anclaje de tintas. Cuando se imprime digitalmente en vinil estático (Solvente, eco solvente, UV, Latex) se recomienda el vinilo estático sin recubrimiento superficial.

Mientras que la formulación del vinil muy suave proporciona la unión necesaria para adherirse a una superficie lisa, también puede inducir desafíos para la impresora. El alto contenido de plastificante hace que la selección de la tinta sea crítica para el éxito. Un desafío común del alto contenido de plastificante es la baja energía superficial que puede afectar la unión de la tinta y la calidad en impresión.

P.O. Box 158 309 S. Union Street Sparta, Michigan USA 49345
(616) 887-7387 (800) 253-3664 Fax: (616) 887-0537

www.generalformulations.com



En primer lugar, póngase en contacto con su proveedor de tinta para asegurarse de que está utilizando la tinta correcta para el vinil estático. En segundo lugar, la vida útil del vinil estático es crítica para una impresión exitosa. La vida útil de almacenamiento de la superficie del vinil estático para la mayoría de las tintas es de tres (3) meses o noventa (90) días. En tercer lugar, las condiciones de almacenamiento del vinil estático antes de su impresión también son críticas. Una alta temperatura inducirá la migración del plastificante que afectará negativamente la unión de la tinta y la calidad de impresión, reduciendo adicionalmente la energía superficial de la película del vinil. Las condiciones de almacenamiento durante esos tres (3) meses deben ser lo más frías posibles con una temperatura optima de 21° C. (70° F.) Finalmente, una calcomanía con adherencia estática requiere una superficie lisa y limpia para obtener una adhesión adecuada. Todas las ventanas o superficies de aplicación deben limpiarse con un limpiador comercial de ventanas antes de la aplicación de un gráfico con adherencia estática. Mantener estos factores en mente mejorará mucho su éxito consistentemente en la impresión y la aplicación del vinil estático.

Precauciones al usar vinilo estático

Ocasionalmente hay reportes de separación prematura entre el vinilo estático y una ventana. Esto suele ocurrir a menos de un mes después de la aplicación. Comienza con un borde de la superficie impresa que se enrolla y finalmente suficiente masa del gráfico causa el desprendimiento total del gráfico de la ventana. Hay algunos puntos en común que General Formulations ha observado en conjunto con la separación prematura entre el vinilo estático y el vidrio:

- Colores oscuros cortados en el borde del gráfico, negro, rojo oscuro, azul.
- Saturación o cobertura excesiva de tinta.
- Usualmente asociado con tintas curables con UV.
- Fuerte olor de tinta residual en el gráfico.
- Acelerado por radiación solar directa.

La separación del vinilo estático y el vidrio se inicia por el ciclo térmico inducido por el componente infrarrojo de la radiación solar. La temperatura de un área de tinta oscura de un gráfico se ha medido arriba de los (54.4° C 130 ° F) en un día despejado soleado en el invierno cuando la temperatura ambiente está en los 20 grados. Este ciclo térmico provoca cambios dimensionales en el vinilo estático que debilitará la adhesión al vidrio. Una alta temperatura también cura adicionalmente cualquier tinta residual induciendo un encogimiento del lado con tinta del vinil estático.

P.O. Box 158 309 S. Union Street Sparta, Michigan USA 49345
(616) 887-7387 (800) 253-3664 Fax: (616) 887-0537

www.generalformulations.com



El ciclo térmico continuo y los encogimientos superficiales degradan la unión a la ventana permitiendo que el vinil estático se separe por capas, se enrolle hacia arriba y se caiga. Hay algunas medidas que se pueden tomar para reducir la posibilidad de separación de las capas:

- Asegúrese de que la ventana esté lo más limpia posible antes de la aplicación.
- La tinta se cura según las recomendaciones del proveedor de tintas.
- Se recomienda un borde no impreso alrededor del gráfico, especialmente si hay un color oscuro en el gráfico.

Usos de la adherencia estática

El uso del vinil estático ha evolucionado con el tiempo. El uso original en las aplicaciones sobre vidrio sigue siendo la aplicación principal del vinil estático para gráficos temporales. Estos gráficos pueden ser una película blanca o transparente con adherencia estática, en uno o en ambos lados. Tanto las aplicaciones interiores como exteriores se realizan utilizando vinil estático. Cuando se consideran las aplicaciones exteriores, se deben tener en cuenta los efectos de la intemperie. El vinil estático puede ser procesado como una película de privacidad para aplicaciones en ventanas y puertas. El vinil estático impreso o en relieve dispersa la luz proporcionando una visión limitada, al mismo tiempo que deja pasar suficiente luz para iluminar una habitación. El vinil estático también puede considerarse como una película protectora cuando se transporta vidrio, productos manufacturados o componentes electrónicos que necesitan protección superficial. Otras superficies lisas, como plásticos y pintura, pueden considerarse como superficies de aplicación para una calcomanía con adherencia estática. Sin embargo, se necesitan pruebas a fondo para cada superficie y aplicación.

General Formulations es un proveedor líder de vinil estático para aplicaciones gráficas. El vinil estático puede satisfacer una necesidad de señalización temporal en aplicaciones específicas si conoce las ventajas y limitaciones de este producto. Para sus aplicaciones específicas consulte con su representante de servicio al cliente de General Formulations por el producto correcto de vinil estático.

P.O. Box 158 309 S. Union Street Sparta, Michigan USA 49345
(616) 887-7387 (800) 253-3664 Fax: (616) 887-0537

www.generalformulations.com