

Apéndice E. Prácticas recomendadas para aplicaciones de serigrafía y acabado

Las RSL de las marcas podrían restringir sustancias no sujetas a prohibiciones de uso a determinadas concentraciones en productos acabados. Estas sustancias pueden utilizarse, pero deben tomarse medidas adecuadas para garantizar que cualquier cantidad residual o contaminante accidental no exceda límites documentados. Por ejemplo, se pueden usar disolventes si se presta la atención debida a los tiempos de secado/curado para reducir considerablemente o eliminar por completo la cantidad restante en el producto acabado. Este apéndice proporciona orientación general sobre prácticas recomendadas de secado/curado, así como ejemplos de prácticas tanto aceptables como deficientes aplicables al mantenimiento de áreas de producción de serigrafía.

El proceso de curado

Diversidad de aplicaciones y acabados requieren curado, por ejemplo, el acabado de resina en efectos 3D, la cualidad de cuidado fácil o los estampados. El proceso de curado no está limitado al secado de materiales o prendas, sino que implica reacciones químicas que se inician a temperaturas específicas y tardan cierto tiempo en completarse. Es importante comprender y controlar la temperatura y la duración del proceso de curado para lograr la reacción completa de los elementos químicos.

Los proveedores de sustancias químicas pueden aportar información sobre las condiciones de curado apropiadas en cada caso. Procesos de curado indebidos o incompletos pueden ocasionar problemas relativos a la seguridad de las sustancias químicas (RSL) y al rendimiento (por ejemplo, pérdida del efecto 3D o la cualidad de cuidado fácil tras solo algunos lavados).

Prácticas recomendadas

Los proveedores que trabajan con resinas, serigrafía u otras aplicaciones que requieren curado deben:

- solicitar las hojas de datos técnicos correspondientes a los proveedores de las sustancias químicas y seguir las instrucciones sobre condiciones de curado establecidas.

- documentar la fórmula de acabado/serigrafía y las condiciones de curado.
- calibrar el horno con frecuencia y mantener un registro de calibración. (Nota: se debe verificar que la indicación digital del horno corresponde fehacientemente a la temperatura en el interior del horno.)
- Si se utiliza un horno de banda transportadora en fábricas ubicadas en climas fríos, será necesario comprender y tener en cuenta el gradiente de temperatura en distintas partes del horno, ya que puede dar lugar a calidad inconstante o a concentraciones de sustancias químicas residuales en las prendas acabadas.
- El periodo de curado comienza cuando la temperatura de la superficie de la prenda alcanza la temperatura de curado requerida, y no en el momento en que se coloca la prenda en el horno.

Hay disponibles adhesivos para la comprobación de la temperatura, pero solo registran la temperatura más alta detectada en la superficie de la prenda. También hay dispositivos digitales que pueden comprobar la temperatura de la superficie de la prenda a intervalos regulares. Estos dispositivos ofrecen un perfil más detallado de las diferencias de temperatura en la superficie de la prenda y, por lo tanto, mejoran el control del proceso de curado.

RECURSO: Prácticas recomendadas para aplicaciones de serigrafía e impresión

Este recurso proporciona ejemplos e imágenes de prácticas tanto aceptables como deficientes en instalaciones de serigrafía.

