Tintas de serigrafía - Serie 880-00

Boletín de Producto 880-00 **Enero 2005**

Sustituye al B.P. 880-00 de Noviembre de 2003

Información sobre Higiene y Seguridad

Lea detenidamente los riesgos para la salud, primeros auxilios y precauciones de utilización del producto que se encuentran en la Hoja de Datos de Seguridad del producto y/o en la etiqueta de los productos químicos que se van a utilizar.

Descripción

Las tintas de la serie 880-00 son parte del sistema de materiales compatibles (MCS) para su aplicación por serigrafía sobre las láminas retrorreflectantes 3M™ Alta Intensidad de las series 3800 y 5800, o productos prismáticos de 3M™.
Consulte el boletín correspondiente del producto. No se recomienda la utilización en otros tipos de láminas o superficies.

Colores

Las tintas de serigrafía de la serie 880-00 están desarrolladas para usarse en la fabricación de señales de control de tráfico. Al utilizar estos materiales, las señales tendrán una apariencia similar cuando se vean desde un vehículo con luz diurna o nocturna.
Las siguientes tintas de serigrafía de la serie 880-00 se aplican con serigrafía convencional:

880-00 Tóner	880-03 Azul
880-04 Amarillo	880-06 Naranja
880-05 Negro (opaco)	880-08 Verde
CGS-80 Más diluidol / retrasado	711 Más diluido

Las tintas de serigrafía de la serie 880-00 no se deben mezclar entre sí o con otras tintas de otras series que haya elaborado 3M u otro fabricante. 3M no se responsabiliza de los malos resultados prematuros de aquellas señales serigrafiadas que no hayan sido tratadas con tintas de serigrafía de 3M.

Serigrafiado

1. Equipo y Configuración

El color y la duración correctos se obtienen empleando una malla de monofilamento, de poliéster de alta calidad, de tamaño P.E. 157. Otros tamaños de malla pueden generar un color y duración no satisfactorios, por lo que no se recomiendan.

El serigrafiado debe realizarse empleando el método de serigrafía “sin contacto”. No debe

emplearse el método de serigrafía de “contacto directo”. Consulte el Folleto Informativo 1.8 sobre la técnica adecuada.
Asegúrese de que las pantallas, láminas, así como las superficies de serigrafiado y secado, están desprovistas de polvo, suciedad y pelusa.

2. Poder cubriente

Las tintas de serigrafía transparentes aplicadas por medio de una tela de pantalla P.E. 157 cubrirán aproximadamente 1200 sq.ft. por galón, dependiendo del grado de dilución, equipos utilizados y procedimientos de aplicación.

3. Mezcla

Las tintas de la serie deben ser mezcladas antes de su uso. Agite al menos un minuto con el agitador de pintura o tres minutos con la mano. Para mejores resultados , después de mezclar, mezcle mecánicamente al menos cinco minutos a 1000 – 2000 RPM mediante una hélice de 3 hojas con diámetro 2 pulgadas (5.1 cm) usando un motor conducido por aire. Esperar una hora. Cubrir tan pronto sea posible después de mezclar y durante su uso.

4. Dilución

Las tintas de la serie 800-00 son formuladas para obtener la viscosidad para el serigrafiado directamente de la lata.
Si se necesita una tinta de baja viscosidad para la seriografía existen dos alternativas de dilución.
3M™ 711 produce una resolución con la que se trabajara en la mayoría de las aplicaciones.
3M™ CGS-80 diluida/retardada es un dilución más específica que incrementará ligeramente los tiempos de secado y deberá ser usado si el tiempo de secado es un problema en el serigrafiado.

El diluyente deberá ser añadido de forma frugal y sólo hasta un punto en el que se alcance un buena calidad de imagen serigrafiada. Una sobredilución puede provocar errores en el serigrafiado tales como zonas no pintadas o “ ojos de pez”.
Nota: Si fuera posible la mezcla y la dilución deberá realizarse la noche anterior a serigrafiar, mezclándolo con una espátula.
Precaución: Retardar el secado (uso CGS-80) y montar láminas 3M™ Diamond Grade™ con temperaturas bajas (< 30º F) o con baja humedad

(<30% RH), puede provocar roturas. Usar SOLO diluyente 3M™ 711 en estas condiciones.

5. Barnizado

Tintas Serie 880i
Las tintas de la serie 880i transparentes u opacas **no necesitan ser barnizadas.**

Sellado de bordes
No se recomienda el sellado de bordes.

Secado al aire
El secado al aire es mejor realizarlo a temperaturas entre 60 –100 ºF (15-38 ºC) y una humedad relativa de 20-50%. Si existe un elevado grado de humedad, baja temperatura, escasa ventilación, capas gruesas de tinta o y dilución excesiva, se debe ampliar el tiempo de secado.
No se recomienda la aplicación de agentes de secado.

Nota: Si los materiales serigrafiados no están suficientemente secos, pueden ocurrir fallos en el envío de paquetes al almacén.
Si hay problemas con el secado, se recomienda dar los siguientes pasos para determinar si la imagen está lo suficientemente seca:

1) Presionar una cara seca serigrafiada a otra cara seca serigrafiada con un presión moderada.
2) Llevar el área en contacto cerca de la oreja e ir retirándola. Si la tinta está seca se producirá un ligero sonido o no se producirá ruido alguno. Si la tinta no está suficientemente seca se escuchará un crujido. Cuanto más alto sea el ruido indicará que requiere mayor secado.

Es imprescindible que las nuevas láminas se sitúen sobre bandejas de rejilla para que hay una adecuada ventilación (aproximadamente 125 lin. Ft / min) a través de las rejillas para así eliminar rapidamente cualquier disolvente. Siga estos pasos:

1) Se colocarán las láminas sobre las rejillas sin que se produzcan obstrucciones en el aire entre las diferentes capas.
2) Los ventiladores se colocarán en frente a una distancia de 4-6 pies y se hará pasar el aire con una dirección horizontal entre las capas.
3) Las rejillas no deberán situarse en las esquinas o cerca de paredes donde existen restricciones para el flujo del aire.

Mínimo tiempo de secado

Entre colores	2 horas
Después de embalaje	3 horas

Secado al horno
Las láminas serigrafiadas que hayan de secarse al horno deben ser colocadas individualmente sobre bandejas de rejilla con suficiente espacio de separación para que fluya el aire.

	Tiempo de Escurrido (1)	*Hornear cada color (2)*	*Hornear color final (2)*	*Temp. del Horno (3)*
Series 880-00	10 min.	30 min.	30 min.	41º±3ºC

1. Antes de introducir en el horno, colocar individualmente sobre la bandeja para que la tinta fluya adecuadamente.
2. Si se hornea demasiado se puede estropear el adhesivo.
3. En el horno debe existir una corriente de aire horizontal.

Protección y empaquetado
Las señales serigrafiadas terminadas deben ser protegidas con un papel protector SCW-568. Coloque el lado brillante del papel protector contra la superficie de la señal y rellene la cara con espuma de embalar de células cerradas. Las señales de doble cara deberán llevar la superficie brillante del papel protector sobre las dos caras de la señal.
Las láminas serigrafiadas no montadas deben ser protegidas con papel protector SCW-568, con el lado brillante hacia la cara serigrafiada. Los embalajes con señales terminadas deben incluir suficientes arandelas de nylon para su montaje.

Almacenamiento
Las tintas de serigrafía 3M™ de la serie 880-00 no se deben almacenar a elevadas temperaturas y deberían utilizarse dentro del año siguiente a la fecha de compra.

Consideraciones relativas al rendimiento general
Las tintas de serigrafía 3M™ de la serie 880-00 que se hayan aplicado conforme a las recomendaciones de 3M tendrán la misma durabilidad que señales de tráfico que la que tienen las láminas de Alta Intensidad o Diamond Grade sobre las que se hayan aplicado.
La durabilidad de las láminas o de las láminas serigrafiadas que no estén colocadas verticalmente o casi verticalmente se verá reducida considerable-mente. La durabilidad que se indica en este boletín no es aplicable para el uso de láminas Alta Intensidad o Diamond Grade en marcaje de vehículos. Póngase en contacto con su representante de 3M para informarse sobre la durabilidad de tales aplicaciones. Véase el Documento de Garantías de Productos para Señalización Vertical vigente.

Literatura de referencia

BP 3990	Láminas retrorreflectantes VIP Diamond Grade 3M™ serie 3990
BP 3970	Láminas retrorreflectantes LDP Diamond Grade 3M™ serie 3970
BP HI	Láminas retrorreflectantes Alta Intensidad 3M™ - Todas las series
BP 2870	Series 2870
BP 3870	Series 3870

BP 5800	Series 5870
BP 6800	Series 6870
BP 9800	Láminas retrorreflectantes Alta Intensidad Sistema 5 3M™ 9800
CI 1.2	Aplicación de las láminas retrorreflectantes Alta Intensidad 3M™ con aplicador de vacío y calor
CI 1.5	Instrucciones para la aplicación manual de las láminas retrorreflectantes 3M™ y las películas Scotchcal™ con adhesivo sensible a la presión
CI 1.6	Aplicadores manuales de rodillo de presión HSRA 48” y 36”
CI 1.7	Preparación de la superficie base de la señal para la aplicación de láminas retrorreflectantes
CI 1.8	Aplicación de las tintas de serigrafía de las series 700 840 y 800 sobre las láminas retrorreflectantes
CI 1.9	Instrucciones de aplicación de las láminas retrorreflectantes de Alta Intensidad Sistema 5
CI 1.11	Almacenamiento, embalaje, instalación, colocación de la señal, limpieza, inspección nocturna, cambio y retirada de las láminas
CI 1.12	Recomendaciones para el secado y la ventilación de las tintas de serigrafía

3M no asume responsabilidad alguna por lesiones, daños o perjuicios ocasionados por el uso de un producto no fabricado por nuestra Compañía. Donde se haga referencia a un producto de venta comercial, fabricado por otro fabricante, el usuario será responsable de confirmar que se toman las medidas de precaución necesarias aconsejadas por el fabricante para su uso.

.

3M ESPAÑA, S.A.
Dpto. Seguridad Vial
Tel: (91) 321 60 00 - Fax: (91) 321 64 89