

Tinta luminiscente de base solvente para serigrafía

Dos calidades de duración de luminiscencia, de bajo olor, mate, para PVC, PS, papel y cartón.

Vers. 07
2020
19 Oct.

Campo de aplicación

Soportes

La Mara® Glow GW es adecuada para imprimir sobre:

- Láminas autoadhesivas de PVC
- PVC rígido
- Poliestireno PS
- ABS
- SAN
- Metacrilato PMMA
- Policarbonato PC
- Cartón y Cartulina

Debido al alto grosor de la capa de tinta impresa, la impresión sobre materiales finos como las láminas autoadhesivas de PVC, puede ser difícil. Para evitar una deformación del material, aconsejamos trabajar con láminas de alta calidad con un grosor de al menos 100µm.

Debido a la gran variedad de soportes y las distintas calidades en un mismo grupo, es muy aconsejable realizar pruebas antes de efectuar el trabajo, especialmente con el acabado final.

Utilización

La Mara® Glow GW es una tinta de serigrafía luminiscente y de base disolvente y está disponible en dos calidades de luminiscencia diferentes. Como norma general, las tintas luminiscentes absorben y almacenan los rayos UV de onda corta y/o la luz y los liberan como luz visible en ondas largas, una vez la iluminación de ha detenido. Este efecto se puede apreciar en la oscuridad por ejemplo, en carteles o efectos luminosos. Si la calidad de luminiscencia es alta, este efecto puede repetirse. Existen distintos campos de aplicación posibles:

Luminiscencia de corta duración

Mara® Glow GW 361, (color amarillo-verdoso), es apropiada como tinta de efecto

para la impresión de materiales autoadhesivos o carteles en el campo de la publicidad.

Luminiscencia de larga duración

Tanto la Mara® Glow GW 760, (blanca-verdosa) como la Mara® Glow GW 761, (amarilla-verdosa) contienen pigmentos de una calidad muy alta y, si son utilizadas correctamente, son apropiadas para la fabricación de productos con una larga durabilidad de luminiscencia según DIN 67510.

Esta calidad se utiliza en la fabricación de productos fosforescentes a largo plazo, como salidas de emergencia y señales de peligrosidad así como dispositivos de marcaje, paneles de instrumentos y relojes.

No aconsejamos la aplicación a pistola.

Propiedades

La base de la tinta fosforescente de larga duración es un pigmento muy duro con un muy alto peso específico así como una gran cantidad de pigmentos. Es por este motivo que hay que mezclar la tinta regularmente y homogéneamente **antes de imprimir y durante la producción.**

Si no se cumple, el contenido de pigmentos se posa en la parte inferior de la capa de tinta impresa y la durabilidad de luminiscencia exigida según DIN 67510 no se alcanza. Debido a la dureza del pigmento, el frote en la pantalla durante la impresión es muy fuerte. Por ello, recomendamos que la emulsión se aplique por la parte de impresión así como utilizar una goma de regleta dura redonda.

La velocidad de secado, así como la resistencia al bloqueo dependen del número de malla elegido y las condiciones de secado.

Procesos de la GW 361

La tinta GW361 contiene pigmentos de corta duración fosforescente, se puede imprimir con

tejido de hasta 48-55, al igual que otras tintas de serigrafía.

Procesos de la GW 760 y GW 761

Ambos productos requieren una impresión con una malla muy gruesa (p. e. 27-120 hilos), debido a la medida del pigmento y el espesor de la capa de tinta necesaria para cumplir con la norma DIN 67510. Esto ralentiza la velocidad de secado de forma considerable, y es necesario pasar las impresiones por un túnel y a continuación colocarlas en un rack de secado.

Para una rápida evaporación de los disolventes utilizados, aconsejamos siempre utilizar un túnel de aire caliente.

Idoneidad Impresión en Tampografía

El color Mara® Glow 760 tiene una idoneidad limitada para impresiones de tampografía. Recomendamos usar un cliché de acero (10 mm.) y una profundidad de 25-30µm. Los pigmentos fosforescentes son muy duros y por ello tienen un efecto altamente abrasivo sobre el cliché, la cuchilla, y el depósito de tinta. Los clichés de fotopolímeros más comunes no resisten esta abrasión y quedan inservibles después de pocas impresiones.

Cubrición

Debido a la baja cubrición de la tinta y para obtener el máximo efecto de luminiscencia, la tinta Mara® Glow GW debe imprimirse únicamente sobre soportes blancos.

Carga lumínica

Todas las calidades de tinta producen un almacenamiento máximo de longitud de onda de 380-400 nm, presente tanto en la luz diurna como en la de neón. Si para la carga sólo se dispone de luz de bombillas, y aunque la carga sea prolongada, se obtendrá un efecto fosforescente pobre.

Duración de la luminiscencia

La GW 361 alcanzará un efecto luminiscente de aprox. 30 min, con una carga completa y trabajándola correctamente.

La calidad de la fosforescencia de larga duración de los GW 760 y GW 761, se consigue y supera si se trabaja correctamente y con una repartición homogénea de los pigmentos, alcanza los valores de la DIN 67510 (20 mcd/m² al cabo de 10 min /2,8 mcd/m² al cabo de 60min, 0,3 mcd/m²

después de 340 min) y alumbra de esta manera durante horas.

Solidez

Las tres tintas luminiscentes están exentas de fósforo, plomo, y de sustancias radioactivas. Se recomienda un barnizado de protección con un barniz adecuado para aplicaciones de largo plazo en interior u exterior y como protector adicional a la humedad.

Surtido

Colores base

361	Amarillo Verdoso, luminiscente
760	Blanco Verdoso, luminiscente larga duración
761	Amarillo Verdoso, luminiscente larga duración

Para proteger la tinta luminiscente contra la decoloración, debemos sobre-barnizar toda la superficie.

Para ello, Podemos usar el barniz LIP 910.

Auxiliares

UKV 1	Diluyente, rápido	5%
UKV 2	Diluyente	5%
SV 1	Retardante	5%
SA 1	Aditivo Superficie	3-5%
ES	Anti-Burbujas	0,5-1%
UR 3	Limpiador (flp 42° C)	
UR 4	Limpiador (flp 52° C)	
UR 5	Limpiador (flp 78° C)	

Podemos añadir Diluyente para ajustar la viscosidad de la impresión. Para impresiones lentas y motivos finos, puede ser necesario añadir retardante al diluyente.

La adición de aditivo de superficie SA 1 puede incrementar la resistencia a la abrasión y mecánica (adición recomendada 3-5%, adición máx 10%).

El anti-burbujas ES contiene silicona y puede rectificar problemas de dispersión sobre materiales difíciles. Si añadimos una cantidad demasiado elevada, pueden aumentar los problemas de dispersión y conducir a problemas de adherencia, especialmente en las sobreimpresiones.

Para la limpieza manual de los equipos de trabajo, recomendamos los Limpiadores UR3 y UR4.

Recomendamos el Limpiador UR5 para la limpieza manual o automática de los equipos de trabajo.

Duración

La duración de la tinta depende en gran medida de la fórmula / reactividad de la tinta así como de la temperatura de almacenaje. Almacenada en un sitio oscuro y a una temperatura de 15-25° C es de 2 años. En condiciones de almacenaje distintas, sobretodo en temperaturas más elevadas, la conservación de la tinta se verá reducida. En tal caso la garantía de Marabu no es aplicable.

Nota

Nuestro asesoramiento técnico, tanto oral como escrito, a través de pruebas corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y debe informar sobre nuestros productos y las posibles aplicaciones. Esto no quiere decir que aseguremos determinadas características de los productos o su idoneidad para aplicaciones concretas.

Por ello, antes de efectuar tiradas largas, deben realizar ensayos previos con los productos suministrados a fin de confirmar su idoneidad para el fin deseado. La información facilitada en esta Hoja Técnica hace referencia exclusivamente a los productos estándar del apartado "Surtido", si se utiliza según las especificaciones, y se utiliza exclusivamente los productos auxiliares recomendados. La selección y test de la tinta para cada aplicación específica queda exclusivamente bajo su responsabilidad. Sin embargo, si hubiera reclamaciones de responsabilidad, estas se limitarán al valor de los materiales servidos por nosotros y por Uds. utilizados, siempre y cuando estos daños no se hayan producido intencionadamente o por negligencia.

selección y test de la tinta para cada aplicación específica queda exclusivamente bajo su responsabilidad. Sin embargo, si hubiera reclamaciones de responsabilidad, estas se limitarán al valor de los materiales servidos por nosotros y por Uds. utilizados, siempre y cuando estos daños no se hayan producido intencionadamente o por negligencia.

Etiqueta

Para la tinta Mara® Glow GW y para sus productos auxiliares y aditivos hay hojas de seguridad actuales según la normativa EG 1907/2006, las cuales informan sobre todos los datos de seguridad importantes, según la normativa de la EC 1272/2008 (normativa CLP). La caracterización se puede deducir de las etiquetas.