

Tinta de serigrafía de secado UV para teclados de membrana formados por láminas de poliéster y policarbonato (PC)

Brillante, cubrición media, secado rápido, film de tinta flexible, se puede embutir

Vers. 06
2017
15 Nov.

Campos de aplicación

Soportes

La Ultra Switch UVSW ha sido especialmente desarrollada para los siguientes soportes:

- Láminas de policarbonato PC
- Láminas de poliéster laminadas

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

Utilización

La tinta UVSW es una tinta de serigrafía excelente para imprimir en paneles frontales / teclados de membrana, teclados planos de alta calidad, así como paneles de control.

La tinta UVSW es, por tanto, la más adecuada para imprimir varias capas de tinta y aplicar el adhesivo y el hot foil posteriormente.

Puede usarse en combinación con tintas de base solvente siempre que la capa inferior se imprima con UVSW seguida de una sobreimpresión con una tinta de base solvente como Mara® Switch MSW o la Mara® Star SR.

Características

La tinta UVSW es brillante, de bajo olor y resistente al blocking. Puede usarse en prensas rápidas tanto planas como cilíndricas automáticas con una velocidad de hasta 1200 impresiones /hora. También es adecuada para máquinas manuales o semiautomáticas.

La tinta UVSW ofrece una excelente imprimaibilidad en la definición de detalles.

Recomendación

La tinta se debe mezclar homogéneamente antes de la impresión y durante su utilización, en caso necesario.

Secado

La Ultra Switch UVSW es una tinta UV de curado rápido. Una unidad de curado UV con 2 reflectores de vapor de mercurio de media presión (potencia de 120 W/cm.) endurece la UVSW a una velocidad de cinta hasta de 20 m/min. Los colores cubrientes, muy pigmentados, Blanco 170 y Negro 180 necesitan una velocidad de cinta máximo de 15 m/min.

Normalmente la velocidad de curado de la tinta depende del tipo de unidad de curado UV (reflectores), del número, la antigüedad y potencia de las lámparas, del grosor del film impreso, del color, del soporte utilizado así como de la velocidad de impresión.

La UVSW es una tinta UV de post-curado. Una vez refrigerado el material a temperatura ambiente, el film de tinta debería resistir un test de corte reticular.

Solidez

Dependiendo del color, para la fabricación de la UVSW, se utilizan pigmentos de buena a excelente solidez a la luz (blue wool scale 6-8). Por ello, todos colores básicos son adecuados para una exposición al exterior de 2 años, con respecto al clima del centro de Europa.

Resistencia física

Después de un correcto y completo secado, el film de tinta impreso muestra una excepcional adherencia, siendo resistente al frote, al rayado, y al apilado. La UVSW también es muy adecuada para post-procesos como troquelar, doblar, y cortar. La UVSW es compatible con todos los adhesivos comunes. Después de un proceso adecuado se obtienen valores muy altos de despegue de > 15N.

Para las sobreimpresiones con Mara® Star SR o Mara® Switch MSW, es esencial, asegurarse que se eliminan todos los disolventes residuales de los films de tinta previamente a la aplicación en adhesivos y es necesario asegurar un buen proceso de pre-curado.

Ultra Switch UVSW



Los teclados de membrana fabricados de esta manera, ofrecen una resistencia de más de 2 millones de pulsaciones según la norma DIN 42115.

Surtido

Colores Base

922	Amarillo Claro
924	Amarillo Medio
926	Naranja
932	Rojo Escarlata
934	Rojo Carmín
936	Magenta
950	Violeta
952	Azul Ultramar
956	Azul Brillante
960	Azul Verdoso
962	Verde Prado
970	Blanco
980	Negro

Colores Muy Cubrientes

170	Blanco Cubriente
180	Negro Cubriente

Otros Productos

904	Ligante Especial
912	Barniz de Sobreimpresión
913	Barniz Mate Lechoso

Atención: El UVSW 912 (brillante-transparente) y el UVSW 913 (anti-reflejante) son barnices de ventana, libres de silicona. Para estos productos, es necesario utilizar herramientas totalmente limpias, gomas, bombas de tinta, así como tubos (en caso de máquinas automáticas), e inyectores para el llenado manual, etc. Si la limpieza de lleva a cabo con sistemas de lavado automático, recomendamos un pre-lavado adicional manual con limpiador que no haya estado en contacto con residuos de tinta que contengan silicona. Los UVSW 912/913 no son adecuados para sobreimprimir o mezclar con los colores base de la UVSW. Para mezclas, se debe utilizar el Ligante Especial UVSW 904.

Los UVSW912 y 913 muestran muy buena resistencia química y mecánica.

El resto de colores de la UVSW son miscibles entre sí. Para mantener las características

especiales de esta tinta, so debe mezclarse con otras series de tinta.

Todos los colores base están incluidos en nuestro Marabu-ColorFormulator (MCF). Todos ellos constituyen la base de cálculo para las formulas de mezclas individuales. Son además la base para la mezcla según los sistemas de referencia HKS®, PAN-TONE®, y RAL®. Todas las formulas están almacenadas en el software Marabu-Color Manager.

Combinaciones posibles

La UVSW es compatible con las tintas para teclados de membrana Mara® Star SR y Mara® Switch MSW. SE pueden combianr con la Ultra Switch UVSW si la capa del fondo está impresa con la UVSW, seguida de una sobre-impresión con MSW O SR. En las combinaciones con UVSW, recomendamos imprimir una capa de bloqueo con MSW 171 (Blanco Cubriente) o 182 (Plata). Esto le da la flexibilidad de elegir o combinar tintas de curado UV y base solvente, según las necesidades del momento.

Metálicos

Metálicos en Pasta

S-UV 191	Plata	15-25%
S-UV 192	Oro Rico Pálido	15-25%
S-UV 193	Oro Rico	15-25%
S-UV 291	Plata Alto Brillo	10-25%
S-UV 293	Oro Rico Alto Brillo	10-25%
S-UV 296	Plata Alto Brillo	10-12,5%
S-UV 297	Oro Rico Pálido Alto Brillo	10-12,5%
S-UV 298	Oro Pálido Alto Brillo	10-12,5%

Metálicos en Polvo

S 181	Aluminio	17%
S 182	Oro Rico Pálido	20%
S 183	Oro Rico	20%
S 184	Oro Pálido	20%
S 183	Cobre	25%
S 190	Aluminio, resistente al frote	17%

Estos metálicos se pueden mezclar con el UVSW 904 en las proporciones recomendadas, aunque se debe ajustar la mezcla dependiendo de la aplicación. Recomendamos preparar mezclar para procesar en un máximo de 8 horas ya que no pueden guardar para su uso posterior. Por su estructura química, el tiempo de proceso para los colores S 184 Oro Pálido y Cobre S 186 se ven reducidos a 4 horas. Debido al menor tamaño

Ultra Switch UVSW



de los pigmentos de los Metálicos en Pasta se puede trabajar con tejidos más gruesos de 140-31 a 150-31.

Debido al mayor tamaño de los metálicos en polvo, recomendamos utilizar un tejido de 100-40.

Los colores fabricados con metálicos en polvo tienen una menor resistencia a la abrasión en seco que puede ser mejorada mediante un adecuado sobre-barnizado. Todos los colores metálicos tienen su propia carta de colores.

Auxiliares

UVV 6	Diluyente	1-5%
UV-B 1	Acelerador UV	1-2%
UV-TA 1	Anti Burbujas	0,1-0,5%
UR3	Limpiador (flp. 42°C)	
UR4	Limpiador (flp. 52°C)	
UR5	Limpiador (flp.72°C)	

En caso necesario, la adición de diluyente reduce la viscosidad de la tinta. Una adición demasiado alta de diluyente puede empeorar la velocidad de endurecimiento y reducir “la dureza” de la superficie del film de tinta impreso. El diluyente queda químicamente ligado con el film de tinta durante el curado UV y puede cambiar ligeramente el olor de la impresión y del film de tinta curado.

El UV-B 1 acelera la velocidad de curado, en caso necesario y puede incrementar la adhesión al soporte debido a una mejor profundidad de curado.

El Anti-Burbujas UV-TA 1 incrementa la viscosidad y mejora de definición de punto en procesos a altas temperaturas.

Recomendamos los limpiadores UR3 y UR4 para la limpieza manual de equipos de trabajo. Recomendamos el limpiador UR5 para la limpieza manual o automática de los equipos de trabajo.

Parámetros de Impresión

Se pueden utilizar todos los tejidos de poliéster y pantallas, disponibles en el mercado, resistentes a los disolventes. Los tejidos más comunes son de 140-165 hilos/cm.

Duración

La estabilidad de almacenaje depende mucho de la fórmula/reactividad del sistema de tinta así como de la temperatura del almacén. En envases originales cerrados es de 2 años, en un almacén oscuro a temperatura de 15-25°C. En condiciones diferentes, sobre todo si las temperaturas son más altas, la estabilidad de almacenamiento se reduce. En estos casos no tendrá validez la garantía de Marabu.

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 se base en nuestra experiencia y no debe ser utilizada para otros propósitos.

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.

Etiqueta

Para la tinta Ultra Switch UVSM y para sus productos auxiliares y aditivos hay hojas de seguridad actuales según la normativa EEC 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.

Ultra Switch UVSW



Normas de Seguridad para las tintas de impresión UV

Las tintas UV contienen materias irritantes a la piel, por esto aconsejamos un manejo cuidadoso con todas las tintas de serigrafía UV y sus productos auxiliares correspondientes. Si se mancha la piel con tinta, hay que limpiarla rápidamente con agua y jabón. Tengan en cuenta las indicaciones de las etiquetas y de las hojas de seguridad.