

Tinta de Serigrafía UV para PVC, láminas autoadhesivas pre-tratadas de PE y PP, láminas de Poliéster, PS, PC, PVC rígido, papel y cartulina.

Mate, de curado rápido, buena cubrición, alta resistencia a los productos químicos, aplicación versátil.

Vers. 07
2017
22 Sep.

Campo de Aplicación

Soportes

La Ultra *Star-M* UVSM es adecuada para los siguientes soportes:

- Láminas autoadhesivas de PVC y PVC rígido.
- Poliestireno, Policarbonato
- Papel, cartulina y cartón
- Láminas autoadhesivas PE y PP pre-tratadas por corona

La superficie del soporte debe estar absolutamente libre de residuos tales como grasa, aceite y huellas dactilares.

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

Utilización

La Ultra *Star-M* UVSM es adecuada para impresiones de serigrafía industriales así como impresiones gráficas versátiles.

Cuando imprimimos en un PVC rígido fino o bien sobre láminas de PVC, en ocasiones se puede agrietar el film de tinta (¡rogamos realicen pruebas previas!).

Características

Los colores de la Ultra *Star-M* UVSM son muy uniformes, mates con buen poder cubriente. Los colores no son brillantes debido al agente matizador.

Tinta casi inodora, tanto durante el proceso de impresión como durante el curado.

Ajustes de la tinta

La Ultra *Star-M* UVSM está lista para imprimir pero hay que mezclarla homogéneamente antes de la impresión y durante su utilización, en caso necesario.

El Endurecedor H 1 mejora la adherencia de la tinta al soporte.

Al utilizar endurecedor, la temperatura de trabajo y de curado no debe ser inferior a 15°C ya que pueden ocurrir daños irreversibles. Rogamos también evitar la humedad en las siguientes horas a la impresión ya que el endurecedor es sensible a la humedad.

Tiempo de pre-reacción

Recomendamos dejar pre-reaccionar la mezcla de tinta/endurecedor durante 15 minutos.

Duración

La duración de la mezcla con endurecedor (tiempo de proceso) a temperatura ambiente (20°C aprox.) es de 12-16h. Con temperaturas más altas se reduce la duración. Si nos excedemos de los tiempos mencionados, se pueden reducir la adherencia y la resistencia, aunque la tinta parezca imprimible.

Curado

La Ultra *Star-M* UVSM es una tinta de endurecimiento rápido. Una unidad de secado con dos proyectores de vapor de mercurio de media presión (80-120 W/cm) o una lámpara (120-180W/cm) endurecen la Ultra *Star-M* UVSM con una velocidad de cinta de 10-25 m/min.

La velocidad de endurecimiento de la tinta depende generalmente del tipo de secador UV (reflector), el número y potencia de las lámparas UV, del grosor de la capa de tinta impresa, del soporte utilizado así como de la velocidad de la tinta (nº de pasadas secador UV).

La Ultra *Star-M* UVSM es una tinta de post curado UV que alcanza la adherencia final y resistencia al cabo de 24 horas. Una vez refrigerado temperatura ambiente, el film de tinta deberá resistir un test de corte reticular.

Ultra *Star-M* UVSM



Solidez

Para la fabricación de la Ultra *Star-M* UVSM se utilizan pigmentos de mediana a alta solidez a la luz. Todos los colores son adecuados para la aplicación a la intemperie durante un plazo de 6 meses, con respecto al cliente de centro Europa.

Resistencia

Después de un correcto curado, el film de tinta tiene una buena adherencia y resistencia física y al frote, es apilable y tiene una buena resistencia a los disolventes y al alcohol (p. ej. 96% Etanol) y a los limpiadores domésticos. La Ultra *Star-M* UVSM es poco moldeable y no es adecuada para la embutición profunda.

Surtido

Colores Base

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

Colores Muy Cubrientes

180	Negro Cubriente
181	Negro Cubriente

Otros Productos

409	Base Transparente
904	Ligante Especial

UVSM 180 Negro Cubriente

Negro cubriente, de alta cubrición y un grado de negro muy profundo para velocidades de impresión de hasta 10-25 m/min. La UVSM 180 no es adecuada para la embutición.

UVSM 181 Negro Cubriente

Negro cubriente muy reactivo (10-35 m/min). Si se utiliza la UVSM 181 en máquinas que realizan paradas, no aparecerán líneas en el film

de tinta impreso a causa del curado UV (muy importante en impresoras planas para etiquetas). Además, la UVSM 181 muestra una excelente receptividad al sobreimprimir en "hot stamping" y láminas termotransferibles. Aquí es esencial (especialmente en la impresión de motivos con detalles muy finos) que el film de tinta impreso con UVSM no tenga un sobrecurado ya que de lo contrario se perdería resolución de detalle.

Se obtiene un efecto mate óptimo tanto con tejidos de 150-31 o 165-31, Si se utilizan tejidos más gruesos (p. e. 120-34), el film de tinta impreso aumenta, reduciéndose el efecto mate.

Todos los colores son miscibles entre sí. No deben realizarse mezclas con otras series ya que se perderían las propiedades especiales de esta tinta.

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

Por su posible contacto con la boca, **no recomendamos** el uso de esta tinta para biberones, juguetes, ni embalaje de productos alimenticios, ya que **no** se puede descartar la presencia de restos de monómeros y productos de desintegración de los foto-iniciadores aun cuando el endurecimiento sea suficiente.

Metálicos

Metálicos en Pasta

S 191	Plata	15-25%
S 192	Oro Rico Pálido	15-25%
S 193	Oro Rico	15-25%
S-UV 191	Plata	15-25%
S-UV 192	Oro Rico Pálido	15-25%
S-UV 193	Oro Rico	15-25%

Estos bronces se pueden mezclar con el UVSM 904 en las proporciones recomendadas, aunque se puede ajustar la mezcla dependiendo de la aplicación. Recomendamos preparar mezclar para procesar en un máximo de 8 horas

Ultra *Star-M* UVSM



ya que no pueden guardar para su uso posterior.

Debido al menor tamaño de los pigmentos, en comparación con los bronces en polvo, es posible trabajar con tejidos más finos: de 140-31 a 150-31.

Todos los colores metálicos tienen su propia carta de colores.

Auxiliares

H 1	Endurecedor	2%
UVV 2	Diluyente	1-10%
UV-B1	Acelerador	1-2%
UV-HV 4	Agente Adherencia	0,5-4%
STM	Espesante	0,5-2%
UV-VM	Agente Dispersión	0,5-1,5%
UR3	Limpiador (flp. 42°C)	
UR4	Limpiador (flp. 52°C)	
UR5	Limpiador (flp. 78°C)	

El Endurecedor H 1 es sensible a la humedad y siempre se debe almacenar en botes cerrados. Se puede añadir Endurecedor H 1 para incrementar la resistencia y la adherencia. La mezcla de tinta/endurecedor se debe mezclar bien y homogéneamente. La mezcla de tinta/endurecedor no se puede almacenar y se debe procesar inmediatamente

En caso necesario, la adición de diluyente reduce la viscosidad de la tinta. Si añadimos demasiada cantidad, puede causar una reducción de la velocidad de curado así como endurecer la superficie de la capa de film impresa. El diluyente es ligado químicamente al film de tinta durante el endurecimiento UV, variando ligeramente el olor de la impresión y del film curado.

El UV-B1 acelera la reacción de secado de la tinta e incrementa la adherencia al soporte debido a su mayor rapidez de curado profundo. La adición de UV-B1 puede reducir el acabado mate

El UV-HV 4 mejora la adherencia sobre soportes difíciles o en la sobreimpresión de colores endurecidos. La mejor resistencia al rayado y adherencia se obtienen al cabo de 12-24 horas (¡rogamos realicen pruebas previas!).

El UV-HV 4 se ha de mezclar homogéneamente con la tinta.

La mezcla no es estable al almacenamiento, se deben preparar mezclas para 2-4 h.

El agente STM aumenta la viscosidad de la tinta sin influir significativamente en el grado de brillo. Rogamos mezclar bien, aconsejamos el uso de batidora.

El Agente de Dispersión UV-VM ayuda a evitar los problemas de dispersión que puedan aparecer debido a residuos en el soporte o por un ajuste erróneo de máquina. Si se añade demasiada cantidad, se puede disminuir la adherencia en la sobreimpresión. El UV-VM se ha de mezclar bien y homogéneamente.

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

La elección del tejido depende de las condiciones de impresión, de la velocidad de endurecimiento deseada y del rendimiento así como del poder cubriente requerido. Generalmente, se pueden usar los tejidos de 120-34 a 180-27. Una tensión homogénea (>16 N) asegura una capa de tinta uniforme.

Se pueden utilizar todos los films capilares usuales en el mercado (15-20µ) o emulsiones resistentes a los disolventes, o en su caso pantallas combinadas.

Duración

La estabilidad de almacenaje depende de la fórmula/reactividad del sistema de la tinta así como de la temperatura de almacenaje. En envases cerrados y guardados en almacén oscuro y con una temperatura de entre 15 - 25 °C es de 1 año. En otras condiciones, especialmente temperaturas elevadas, la estabilidad de almacenaje se reduce. En tal caso, la garantía de Marabu queda anulada.

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 *Star-M* UVSM (nueva formulación) y sus productos auxiliares y aditivos hay hojas de seguridad actuales, según la norma EC 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.

Normas de seguridad par las tintas de serigrafía de curado 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.