

Tinta de curado UV para todos los formatos de Compact Disc

Reología optimizada, superficies muy brillantes, excelentes perfiles, buen poder cubriente, lista para imprimir

Vers. 16
2019
22 Enero

Campo de Aplicación

Soportes

La Ultradisc UVOD es una tinta de serigrafía de secado UV adecuada para la impresión sobre todos los formatos de "optical disc" (directamente sobre Policarbonato PC o superficies lacadas con Spin Coat) como:

- CD
- CD-ROM
- CD-R/RW
- DVD
- Blu-Ray

Debido a que los diferentes tipos de spin coating presentan cierto secado posterior, la sobreimpresión con Ultradisc UVOD debe hacerse en general lo antes posible. Es esencial realizar previamente test en cuanto a la compatibilidad entre el spin coat y la tinta de impresión.

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.

Características

Los colores de la Ultradisc UVOD son muy brillantes y con el mejor poder cubriente posible. El ajuste tixotrópico optimizado (reología) es la garantía para un sencillo manejo en la máquina de impresión y evita que la tinta "vuelva" al dibujo impreso.

Ajustes de la tinta

La Ultradisc UVOD está lista para imprimir. La tinta se ha mezclar bien antes de imprimir y durante la impresión en caso de ser necesario.

Curado

La Ultradisc UVOD es una tinta UV de curado rápido. Una unidad de secado UV con una lám-

para de vapor mercurio de presión mediana (capacidad 150 - 200 W/cm) secará la tinta UVOD.

Generalmente, la velocidad de secado de la tinta depende del tipo de secador UV (reflector), el número, antigüedad y capacidad de las lámparas UV, la capa de tinta impresa, el color y la velocidad de impresión.

Resistencia

Los colores base de UVOD han sido sometidos a los siguientes test:

1. Adherencia

El celo no. 4104/25 mm de Beiersdorf se debe aplicar presionando con el pulgar, y hay que despegar el cello de un tirón. Si no se despeganada de tinta, la exigencia con respecto a la adherencia de la tinta ha sido cumplida.

->Resultado: Positivo

2. Dureza

Test con lápiz Erichsen para la dureza, dureza del lápiz según Wolff Wilborn.

->Resultado: H3

3. Resistencia al alcohol

100 frotaciones dobles (500g) con papel impregnado en etanol (99.8 %).

->Resultado: sin cambios

4. Resistencia al frote

Con un aparato de prueba fabricado por Prüfbau, con un peso de 500 g y diferentes fuerzas de frotación.

->Resultado: No frotar al través

5. Resistencia al sudor y a la saliva

Según DIN 53, tiempo de reacción del test de disolventes de ensayo: 2 h.

->Resultado: Sin cambios

6. Resistencia a disolventes

Según DIN 16 524, tiempo de reacción de la mezcla de disolventes 5 min y 50 fricciones

Ultra Disc UVOD



dobles con papel impregnado (500g) con la mezcla de disolvente (Disolvente de ensayo: 30% de acetato de etilo, 10% de etilglicol, 10% acetona, 30% alcohol etílico + 20% tolueno).

->Resultado: Sin cambios

7. Ensayos de cámara ambiental

Se realizan en una cámara ambiental de Heraeus Vötsch, tipo HC 4020. (70º y 50% de humedad relativa durante 96 horas

->Resultado: Pasado

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	Verde Azulado
962	Verde Prado
970	Blanco
988	Negro

Colores Especiales de Cuatricomía

428	Amarillo
438	Magenta
458	Cyan
488	Negro

Colores Muy Cubrientes

170	Blanco Cubriente
172	Blanco Cubriente
179	Blanco Cubriente
180	Negro Cubriente

Colores Fluorescentes

320	Amarillo Fluorescente
323	Naranja Fluorescente
331	Rojo Fluorescente
333	Rosa Fluorescente
364	Verde Fluorescente

Otros Productos

091	UVOD-ML
270	Blanco Muy Brillante
409	Base Transparente

904	Ligante Especial
912	Barniz de Sobreimpresión
914	Barniz Transparente Satinado

En comparación con los colores de cuatricomía, muy transparentes de 4x8, la pigmentación de los 4x5 se ha reducido en un 20%, siendo por ello los más adecuados para imprimir tonos piel. Ambos pueden ser sobre-impresos así como pre-impresos.

UVOD 170: Brillante, adecuada para DVD/CD. Excelentes resultados Tilt y muy buena sobreimpresión en offset (hasta 135 impr./min).

UVOD 179: Brillante, económico, muy buena imprimabilidad, con un flujo de tinta muy homogéneo, adecuado para CD/CD-R de hasta 135 impr./min.).

UVOD 180: Muy cubriente y profundo grado de negro.

Todos los blancos y negros son muy cubrientes, el ajuste de la viscosidad es para altas velocidades de impresión (75-135 impr./min). Destacan además su grado de blanco/negro. Si se ha de sobreimprimir con tintas de cuatricomía de curado UV, rogamos utilizar nuestra serie de tinta Ultraset UVOS.

Las mezclas de los colores UVOD fluorescentes con los básicos reducen el tiempo de trabajo a 8 horas.

UVOD-ML: Es muy adecuado para la sobreimpresión de serigrafía y offset y es sobre-escribible con rotuladores resistentes al agua. Además, la UVOD-ML puede ser sobreimpresa con los colores base de la UVOD

UVOD 270: Adecuada para CD/DVD/Blu-ray Disc. Excelentes resultados Tilt y muy buena sobreimpresión en offset. Superficie homogénea, sin fallos (hasta 150 impr./min).

UVOD 912: Muy brillante, barniz transparente para sobreimprimir cuatricomía en serigrafía y offset.

UVOD 914: Barniz de protección adicional, para serigrafía, reduce la superficie sensitiva del

CD-R así como mejora su manipulación. La capa homogénea que ofrece este barniz es muy adecuada para sobreimprimir con los colores básicos de la UVOD para decoración gráfica.

Todos los colores son miscibles entre sí. Debemos evitar mezclarla con otros tipos de tinta o auxiliares para mantener las características especiales de esta tinta.

Todos los colores base están incluidos en nuestro Marabu-ColorFormulator (MCF). Forman la base para la formulación de las fórmulas individuales, así como las mezclas según los sistemas HKS®, PANTONE®, PANTONE-Metallic Guide®, DIC® y RAL®. Las fórmulas están archivadas en el software del Marabu-ColorManager 2

Metálicos

Metálicos en Pasta

S-UV 191	Plata	20%
S-UV 192	Oro Rico Pálido	25%
S-UV 193	Oro Rico	25%

Estos bronce se deben mezclar con el UVOD 912 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 ya que no pueden guardar para su uso posterior. Debido al menos tamaño de los pigmentos es posible trabajar con tejidos de 140-31 a 150-31

Los colores metálicos están sujetos a un incremento en la abrasión seca que se puede ver reducida mediante un sobre-barnizado.

Todos los colores Bronce tienen su carta de colores.

Auxiliares

UVV 1	Diluyente	1-10%
UVV 2	Diluyente	1-10%
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)	

En caso necesario, se puede añadir disolvente para reducir la viscosidad de la tinta. Una adición excesiva puede causar una reducción de la velocidad de curado así como en endurecimiento se la superficie del film de tinta impreso. El diluyente queda ligado a la tinta al curar y puede cambiar ligeramente el olor de la impresión así como del film de tinta.

El STM aumenta la viscosidad de la tinta sin influir en el grado de brillo. Mezclar bien, aconsejamos el uso de batidora.

El UV-VM ayuda a evitar los problemas de dispersión (p. e. burbujas, etc.) que puedan aparecer por el soporte o por el ajuste de la máquina. Si se añade demasiada cantidad, se puede disminuir la adherencia en la sobreimpresión. Antes de imprimir, hay que mezclar bien y homogéneamente el UV-VM.

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

Generalmente, se pueden utilizar tejidos entre 140-31 a 180-27 hilos. Es importante tensar bien el tejido (> 18 N) para obtener una capa de tinta homogénea.

Recomendación:

Colores Standard	150-31
Cuatricomía	165-27/31 a 180-27
Blanco Cubriente	150-31
Fluorescentes, bronce	140-31 a 150-31

Para tintas UV se pueden utilizar todo tipo de películas capilares resistentes a disolventes que se comercializan o emulsiones (12-18 µm) o en su caso pantallas combinadas. Importante para

Ultra Disc UVOD



cuatricomía, máximo una capa de emulsión de 5 µm sobre el hilo.

Duración

La duración depende mucho de la fórmula/reactividad del sistema de tinta, así como de la temperatura. Para los colores de la UVOD, en un envase cerrado es de 2 años, almacenado en un lugar oscuro a una temperatura de entre 15 y 25°C.

En otras condiciones, especialmente con temperaturas más elevadas, la estabilidad de almacenaje se ve reducida. En estos casos la garantía de Marabu queda extinguida.

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 stantard 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.

Etiqueta

Para la tinta Ultradisc UVOD y sus productos aditivos y auxiliares, 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 para las tintas UV

Las tintas UV contienen sustancias que pueden irritar la piel. Recomendamos manipular con especial cuidado las tintas de serigrafía UV. 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.