



Coates Screen

Ficha técnica

TINTAS DE SECADO ULTRAVIOLETA PARA SERIGRAFÍA UVK

APLICACIONES

Las tintas para serigrafía UVK son un sistema específico de tintas basado en materias primas de alta calidad, que cumplen con los más altos requerimientos. Las tintas para serigrafía UVK se desarrollaron especialmente para la impresión de circuitos electrónicos (por ambos lados), pero también presentan excelentes cualidades de impresión sobre duroplásticos y metales.

A causa de las diferentes características superficiales de los materiales de impresión, es necesario realizar ensayos previos de impresión en todos los casos.

PROPIEDADES

Las tintas para serigrafía UVK son tintas libres de solventes, de secado ultravioleta, basadas en acrilatos prepolimerizados y no contienen NVP (N-vinilo-2 pirrolidona). Tras el secado ultravioleta presentan un acabado brillante, de superficie muy resistente al desgaste. Aplicado correctamente, este tipo de tinta es resistente a los agentes químicos, al calor y a la soldadura. Para aumentar su relativamente baja resistencia a la intemperie, se recomienda el uso del barniz transparente UVK 70/00. Este sistema es de cubrimiento y brillantez medios.

ELECCIÓN DE PIGMENTOS Y RESISTENCIA A LA LUZ

Las tintas para serigrafía UVK contienen pigmentos libres de metales pesados y un factor medio de resistencia a la luz (5 en la escala de Wool, DIN 16525). La mezcla con altas proporciones de blanco o sistemas transparentes puede reducir el factor de resistencia a la luz. Las tintas para serigrafía UVK cumplen con la resistencia exigida a los solventes y plastificantes, en la medida en que lo permiten los pigmentos orgánicos.

Las tintas de imprimir de Coates Screen Inks GmbH corresponden a las exigencias de la actual lista "EUPIA exclusión list for printing inks and related products". No usamos pigmentos y otras combinaciones basados en antimonio*, arsénico, cadmio, cromo (VI), plomo, mercurio y selenio.

*véase nota en lista EUPIA

AJUSTE PARA SERIGRAFÍA

Las tintas para serigrafía UVK se suministran de consistencia altamente viscosa, ligeramente tixotrópica, listas para el uso. Para aplicaciones especiales se puede ajustar la viscosidad con el aditivo UV/V (sin contenido de solventes) u otros aditivos líquidos. Es importante seguir las instrucciones de la ficha técnica "Programa de aditivos para tintas de serigrafía".

ADITIVOS

Como mencionado anteriormente, las tintas para serigrafía UVK se suministran en consistencia mediana para el uso inmediato. En los casos en que se requiere modificar la consistencia de la tinta, se recomienda el uso de los aditivos universales para tintas serigráficas de secado ultravioleta. Información sobre el espectro de aplicaciones y la cantidad en que deben ser añadidos, se encuentra en la ficha técnica "Programa de aditivos para tintas de serigrafía".

En lo posible debe evitarse el uso de aditivos. Su uso incorrecto, en especial la sobredosificación puede deteriorar irreversiblemente las propiedades originales del producto.

SECADO

Las tintas para serigrafía UVK son de secado ultravioleta y únicamente polimerizan bajo luz ultravioleta de adecuada longitud de onda (lámparas de mercurio de descarga a alta presión de mín. 80 W/cm) formando una película estable y resistente.

Los parámetros de secado dependen del grosor de capa aplicada, el tono, la superficie impresa y las condiciones de temperatura. La velocidad de secado de la impresión con tramado de poliéster estándar 120 – 34 a temperatura ambiente es de aprox. 5 m/min - dependiendo del tono aplicado - con 2 lámparas (80 W/cm).

Esto representa un valor energético de aprox. 1500mJ/cm² (medido con integrador ultravioleta Kühnast), dentro de un rango de longitud de onda de 250 – 410 nm, máx. 365 nm.

Bajo condiciones apropiadas de secado, el material se puede apilar y continuar trabajando inmediatamente.

Las tintas ultravioletas tienden a sobreendurecer bajo condiciones extremas, lo que puede dificultar la sobreimpresión posterior. Las impresiones policromas deben trabajarse con la máxima velocidad de secado, es decir, las llamadas cantidades mínimas de energía.

SOBREBARNIZADO

Las tintas para serigrafía UVK, al igual que las demás tintas de secado ultravioleta, no requieren ser sobrebarnizadas, sin embargo, para el uso a la intemperie, se recomienda el sobrebarnizado con UVK 70/00 para mejorar las propiedades de resistencia.

ESTÉNCILES

Las tintas para serigrafía UVK se pueden utilizar con todos los tipos comerciales comunes de esténciles. Por no contener solventes o agua, pueden usarse todo tipo de emulsiones y películas sin problema. Dado que comúnmente se utilizan tramados finos y se trabajan capas delgadas (tramas), debe darse preferencia a las capas de macropolímeros o películas capilares.

LIMPIEZA

Las tintas ultravioletas no totalmente polimerizadas, pueden limpiarse con todos los agentes comunes, ligeramente polarizados, basados en solventes. Los más adecuados son los limpiadores universales (URS, URS 3, etc.). Las tintas ultravioletas completamente endurecidas únicamente pueden limpiarse con gran esfuerzo y el uso de agentes decapantes extremadamente agresivos.

Manchas sobre la piel deben limpiarse inmediatamente con agua y jabón: los acrilatos contenidos en las tintas causan irritaciones de la piel. Las prendas manchadas con tintas ultravioletas deben ser reemplazadas y limpiadas.

PRESENTACIÓN

Las tintas para serigrafía UVK se suministran en envases de 1 litro, de 5 litros y en algunos casos de 30 litros.

VENCIMIENTO

La fecha de vencimiento va impresa sobre la etiqueta del producto.

CLASIFICACIÓN

Antes de empezar a trabajar, siempre deben leerse las respectivas hojas de datos de seguridad del producto.

Las hojas de datos de seguridad, elaboradas conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), contienen la clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 (CLP/GHS) y las recomendaciones respecto a medidas de seguridad a observar durante el uso, almacenamiento y disposición de residuos, así como instrucciones de primeros auxilios.

COLORES STANDARD

azul	UV/K
amarillo	UV/K
rojo	UVK
negro	UV/K
blanco	UV/K

COLORES C-MIX 2000

marillo limón	UV/K-Y30	violeta	UV/K-V50
amarillo oro	UV/K-Y50	azul	UV/K-B50
naranja	UV/K-O50	verde	UV/K-G50
escarlata	UV/K-R20	negro	UV/K-N50
rojo	UV/K-R50	blanco	UV/K-W50
magenta	UV/K-M50	barniz	UV/K-E50

COLORES DE LA ESCALA EUROPEA

amarillo	UV/K 180
magenta	UV/K 181
cián	UV/K 182

La información contenida en nuestras fichas técnicas y hojas de datos de seguridad se basa en el estado actual de conocimientos, pero no representan una garantía de propiedades de los productos ni un fundamento para el derecho contractual. Se entienden como hojas informativas para nuestros socios comerciales, pero es recomendable realizar ensayos de impresión de los productos bajo las respectivas condiciones locales para cada aplicación. – Versión actualizada JUNIO 2015 – VERSIÓN No. 8

Coates Screen Inks GmbH
Wiederholdplatz 1 90451 Nürnberg
Tel.: 0911 6422 0 Fax: 0911 6422 200
<http://www.coates.de>