



Coates Screen

Ficha técnica

TINTAS PARA SERIGRAFÍA PK

APLICACIONES

Las tintas para serigrafía PK son especialmente adecuadas para la impresión sobre polimetacrilatos (vidrio acrílico, acetobutirato de celulosa, PVC flexible y rígido, así como poliestireno y polimerizados mixtos de poliestireno). No son adecuadas para la impresión sobre poliolefinas (polietileno, polipropileno).

PROPIEDADES

Las tintas para serigrafía PK son tintas de secado relativamente rápido que forman una superficie de sedosa mate a sedosa brillante y son de olor relativamente suave. Son altamente pigmentadas por lo cual son de buen cubrimiento, lo cual es importante para la impresión sobre fondos oscuros.

Las tintas para serigrafía PK son resistentes a la intemperie, pero debe tenerse en cuenta, que especialmente el tono PK 60 (blanco) y los tonos con alta proporción de blanco tienden a formar caleo a causa de la alta pigmentación, si son expuestos a la intemperie.

Las tintas PK usualmente se imprimen detrás del vidrio acrílico, pero si se aplican sobre él, la película impresa queda expuesta, por lo cual se recomienda sobrebarnizar la impresión con barniz incoloro (PK 70/36).

A causa de que la superficie de brillo sedoso mate tiende a ensuciarse fácilmente, en la mayoría de los casos las tintas PK se imprimen por el revés del vidrio acrílico. Para la impresión serigráfica sobre la cara exterior de la transparencia se utilizan generalmente tintas brillantes (por ejemplo: HG, A).

Por su contenido de solventes agresivos, debe tenerse cuidado al utilizar las tintas para serigrafía PK con los plásticos que tienden al agrietamiento por tensión, que deben decorarse previa conformación. El mismo cuidado debe tenerse con las piezas inyectadas (especialmente de poliestireno y vidrio acrílico) a causa de la corrosión por tensión.

ELECCIÓN DE PIGMENTOS Y RESISTENCIA A LA LUZ

En su fabricación se utilizan únicamente pigmentos que presentan una resistencia a la luz de 7 – 8 en la escala de Wool (DIN 16525).

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

Para ajustar las tintas a la consistencia correcta para impresión se pueden utilizar los siguientes aditivos:

Diluyente VD 50	para serigrafía automática
Retardante VZ 10	para serigrafía manual
Retardante VZ 20	para detalles finos

Naturalmente, también pueden utilizarse el diluyente VD 60 y los retardantes VZ 30 y VZ 40.

AJUSTE PARA BARNIZADO A PISTOLA

En la decoración de vidrio acrílico se aplica frecuentemente el barniz con pistola.

Para este efecto se encuentra disponible el solvente para pistola PVSP, con el cual se puede ajustar la consistencia correcta de las tintas del tipo PK.

SECADO

Las tintas PK secan físicamente, por evaporación de solventes. A temperatura ambiente (20° C – 25° C) el tiempo de secado es de aprox. 10 minutos. Utilizando un secador (40° C – 50° C), se reduce el tiempo de secado a 60 – 80 segundos.

La impresión de capas superpuestas representa una cierta demora en el secado.

TONOS METÁLICOS

Las pastas metálicas deben mezclarse previamente con el correspondiente ligante para tonos metálicos PK/B. Proporción de mezcla, según peso:

Pasta en tono dorado:	PK / B	=	1 : 3 - 4
Pasta en tono plateado:	PK / B	=	1 : 4 - 5

Debe tenerse cuidado al sobrepresionar los tonos metálicos con tintas pigmentadas para serigrafía o barniz, ya que en muchos casos la adherencia es insuficiente. Debe tratar de mantenerse la proporción de tono metálico lo más baja posible, lo que mejora la resistencia al desgaste de la impresión.

Las impresiones en tonos metálicos tienden a oxidarse, por lo cual en muchos casos se deben sobrebarnizar. Para este efecto son adecuados, por ejemplo, los barnices PK 70, PK 70/36 o HG 70.

Es necesario efectuar ensayos de adherencia sobre los tonos metálicos en todos los casos.

Se encuentran disponibles tonos metálicos listos para el uso con una resistencia relativamente buena a la intemperie (tonos metálicos AB). Estas tintas presentan mejores características de almacenamiento que las mezclas de las pastas metálicas comunes y sus respectivos ligantes.

SERIGRAFÍA A TRES Y CUATRO TINTAS (TRAMADO)

Los tonos esmaltados especialmente ligeros pueden trabajarse sin problema en tramado. Se encuentran disponibles los tonos de la escala Europea (PK 180, PK 181, PK 182). Se tuvo especial cuidado en que estos tonos correspondieran con la norma, pero la exacta reproducción no fue posible a causa de la alta resistencia a la luz exigida a los pigmentos para serigrafía.

Dependiendo de la densidad del tamiz, de la trama, la presión del racle, etc., los tonos esmaltados pueden aclararse con la pasta para tramado PKTP hasta aprox. 100%. La proporción de mezcla de la tinta para tramado a la pasta transparente PKTP debe determinarse por medio de ensayos para cada caso individualmente. Para la impresión en hueco se utiliza el tono negro PK 65, que también puede aclararse con la pasta transparente PK/TP.

Como retardante pueden utilizarse los aditivos mencionados VZ 20, VZ 10, VZ 20, VZ 30 y VZ 40 y también la pasta retardante para tintas para plásticos VP/K.

SOLDABILIDAD Y CONFORMABILIDAD

Las tintas PK no sellan al calor, por lo cual no son soldables. Si se han de soldar áreas impresas entre sí o áreas impresas con láminas, se deben utilizar las tintas para serigrafía del tipo J.

Las tintas para serigrafía PK impresas sobre los materiales adecuados, son conformables. Dado que la película impresa no tiende a adherirse al sello de estampación, es posible trabajar este tipo de tintas impresas sobre termoplásticos con matrices de estampación.

Al imprimir el tono blanco o tonos con alta proporción de blanco es ventajoso, en algunos casos, aumentar la elasticidad de la tinta añadiendo aprox. 10% del ligante PKB o 5% del aditivo plastificante W 1. Sin embargo, en todos los casos se recomienda realizar ensayos previos.

LIMPIEZA DE ESTÉNCILES Y HERRAMIENTAS

Las tintas PK para serigrafía pueden limpiarse de los estenciles y herramientas con los solventes universales URS y URS 3.

PRESENTACIÓN

Las tintas PK para serigrafía se suministran en envases de 1 litro y 5 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

amarillo limón	PK 10/NT	turquesa	PK 34/NT
amarillo medio	PK 11/NT	violeta	PK 37/NT
amarillo oscuro	PK 12/NT	verde claro	PK 40/NT
naranja	PK 15/NT	verde pino	PK 41/NT
ocre	PK 17/NT	verde brillante	PK 42/NT
rojo claro	PK 20/NT	verde pizarra	PK 47/NT
rojo fuerte	PK 21/NT	marrón claro	PK 50/NT
carmin	PK 22/NT	marrón oscuro	PK 51/NT
rosado	PK 25/NT	blanco	PK 60/NT
azul claro	PK 30/NT	blanco, alto cubrimiento	PK 60/HD-NT
azul medio	PK 31/NT	negro	PK 65/NT
azul ultramarino	PK 32/NT	negro, alto cubrimiento	PK 65/HD-NT
azul oscuro	PK 33/NT	Negro pizarra	PK 67/NT

COLORES DE LA ESCALA EUROPEA

amarillo	PK 180/NT
magenta	PK 181/NT
cián	PK 182/NT

FORMULACIONES ESPECIALES

pasta transparente	PK/TP	barniz, mate	PK 70/MT
ligante tonos metálicos	PK/B	plateado intermedio	PK 74

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. 9

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