

Tinta de tampografía para tejidos naturales o sintéticos, y otros soportes como polipropileno, elastómeros termoplásticos, y soportes barnizados

Flexible, alta cubrición, sistema de 2-componentes, muy buena resistencia, certificación Oeko-Tex® Standard 100, fabricado sin BPA, y valores muy bajos de PAH

Vers. 8
2018
04 Dic.

Campo de Aplicación

Soportes

La Tampa® Tex TPX es especialmente adecuada para imprimir sobre:

- Algodón
- Nylon
- Poliéster
- Poliamida (PA)
- Spandex
- Tejidos fabricados con mezclas

La Tampa® Tex TPX muestra buena adherencia y resistencia al rayado sobre otros soportes como piel sintética y superficies barnizadas.

Además, la Tampa® Tex TPX se adhiere muy bien sobre otros soportes como:

- Polipropileno (PP)
- Poliuretano (PU)
- Elastómeros Termoplásticos (TPE)
- Trifenil Metano
- Piel/Piel sintética
- Soportes barnizados

Rogamos tengan en cuenta que, antes de imprimir, el soporte debe tener una tensión superficial de 42-48 mN/m, que generalmente se consigue mediante un pre-tratamiento por flama, corona o plasma.

Especialmente, al imprimir sobre materiales reciclados, es obligatorio realizar test preliminares para confirmar la adherencia.

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.

Utilización

La Tampa® Tex TPX está creada para impresiones de tampografía sobre tejidos naturales o sintéticos que requieran de alta resistencia al lavado y al planchado.

La Tampa® Tex TPX también se ha podido probar que funciona sobre soportes de plástico. Su muy buena resistencia y adherencia junto con el hecho de estar fabricada sin BPS hacen que la TPX sea especialmente adecuada para aplicaciones sensibles como artículos para bebés.

Características

Ajustes de la tinta

La tinta debe ser mezclada homogéneamente antes de imprimir y en caso necesario, también durante la impresión. Antes de imprimir, se ha de añadir endurecedor en la medida correcta y mezclar homogéneamente. Al utilizar endurecedor, la temperatura de curado y durante los procesos no debe ser inferior a 15°C ya que podrían ocurrir daños irreversibles. Debido a que el endurecedor es sensible a la humedad, rogamos también evitar la humedad en las horas siguientes a la impresión.

Duración

La mezcla de tinta/endurecedor es químicamente reactiva y se ha de procesar en 8 horas (a una temperatura de 20°C y 45-60% HR). Con temperaturas más altas se reduce la duración. Si excedemos estos tiempos, la adhesión y resistencia de la tinta se verán reducidas, aun cuando la tinta parezca imprimible.

Secado

Paralelo al secado físico (p. e. la evaporación del disolvente usado), el endurecimiento del film de tinta se produce por la reacción del entre la tinta y el endurecedor.

Los siguientes valores con relación a la progresiva reacción de secado (endurecimiento) de la tinta son orientativos:

Endurecedor HX

Apilable	20°C	20 segundos
Lavable	20°C	2 días
Secado final	20°C	7 días

Endurecedor H2

Resistente al frote	20°C	1 min
Apilable	60°C	30 minutos
Secado final	20°C	4-6 días

Podemos acelerar la reacción química aumentando las temperaturas, p. e. usando un secador continuo. Los tiempos mencionados pueden variar dependiendo del soporte, profundidad del cliché, condiciones de secado y los auxiliares utilizados. Para las impresiones rápidas, recomendamos un secado de aire forzado (máximo 200°C durante 2-3 segundos) de la superficie de cada color (¡dependiendo del soporte!).

Para impresiones multicolor, debemos tener en cuenta que el film de tinta inferior no debe estar totalmente seco cuando imprimimos encima. Si el secado de produce a temperatura ambiente, la siguiente impresión se ha de llevar a cabo al cabo de 48 horas (HX) / 12 horas (H2).

Solidez

Para la Tampa® Tex TPX solo se utilizan pigmentos de alta solidez. Las mezclas con barniz de sobreimpresión u otro color, especialmente el blanco y dependiendo de la relación de mezcla, muestran una reducida solidez y resistencia al exterior. Si reducimos el film de tinta, también puede disminuir la solidez.

Resistencia**Textiles**

Conseguiremos la máxima resistencia al lavado, si dejamos las impresiones secar durante 2 días a 20°C. Podemos acelerar el proceso de secado mediante aire forzado por horno o aire caliente. La Tampa® Tex TPX tiene muy buena resistencia al planchado. Por ello, la resistencia

al planchado del producto impreso depende en gran medida de la estabilidad de temperatura del soporte. No es necesario un pre-tratamiento en los textiles. Es obligatorio realizar test previos en tejidos tratados con acabados especiales.

Soportes no textiles

Después de un correcto secado, del film de tinta muestra muy buena adhesión, es resistente a la frotación, así como al rayado, es apilable y resistente a un gran número de productos químicos, aceites, grasas y disolventes.

Surtido**Colores Base**

920	Limón
922	Amarillo Claro
924	Amarillo Medio
926	Naranja
930	Bermellón
932	Rojo Escarlata
934	Rojo Carmín
936	Magenta
940	Marrón
950	Violeta
952	Azul Ultramar
954	Azul Medio
956	Azul Brillante
960	Verde Azulado
962	Verde Prado
970	Blanco
980	Negro

Colores de Cuatricomía

429	Yellow
439	Magenta
459	Cyan
489	Black

Colores Muy Cubrientes

170	Blanco Cubriente
-----	------------------

Metálicos Listos para Imprimir

191	Plata
-----	-------

Otros Productos

904	Ligante Especial
910	Barniz Sobreimpresión

Debido a que los soportes incluyen frecuentemente materiales oscuros, los colores básicos de la TPX se caracterizan por su alta cubrición, con excepción de los colores 922, 936, 950 y 956. Esta combinación permite la mezcla de colores según los sistemas más comunes como Pantone Textil Color Guide.

La tonalidad de los colores puede variar significativamente dependiendo de los soportes utilizados (especialmente con los colores TPX 970/170).

El rendimiento de las tintas que van a peso puede variar considerablemente debido a la densidad específica de cada color. Debemos tener esto en cuenta, especialmente en el color blanco y las mezclas con blanco.

Todos los colores son miscibles entre sí. No deben realizarse mezclas con otras series o auxiliares 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 formulas de mezcla individuales. Son además la base para la mezcla de colores según los sistemas de referencia HKS®, PANTONE®, y RAL®. Todas las fórmulas están almacenadas en el software Marabu-Color Manager.

Certificado Oeko-Tex® Standard 100

Los colores básicos de la Tampatex TPX 920-980 así como el plata 191 y el barniz 910 están certificados según Oeko-Tex® Standard 100.

Auxiliares

*Rogamos tomen nota:

- Endurecedor HX: para textiles
- Endurecedor H2: solo para aplicaciones no textiles
- El diluyente TPV 9 y Retardante SV1 no son adecuados para aplicaciones sobre juguetes, productos para bebés, sector médico

HX	Endurecedor, sin xileno, textil*	20 %
H 2	Endurecedor, no textil*	15-30%
TPV	Diluyente, standard	10-30 %
TPV 2	Diluyente, rápido	10-30 %
TPV 7	Diluyente, rápido	10-30 %
TPV 8	Diluyente, lento*	10-30 %
TPV 9	Diluyente, rápido	10-30 %
TPV 3	Diluyente, lento	5-15 %
GLV	Diluyente, lento	5-15 %
SV 1	Retardante, lento*	2-10 %
STM	Agente Espesante	1-2 %
UR 5	Limpiador (Flp. 78°C)	

Los endurecedores son sensibles a la humedad y deben ser siempre almacenados en envases cerrados. El endurecedor se debe añadir a la tinta en el momento justo de su utilización y mezclar homogéneamente. La mezcla de tinta/endurecedor no se puede almacenar para su uso posterior.

El diluyente se añade a la mezcla de tinta/endurecedor para ajustar la viscosidad de la impresión. La elección del diluyente dependerá de la temperatura de trabajo y de la velocidad de impresión. Es necesario efectuar pruebas previas. Para la mayoría de aplicaciones se pueden utilizar los diluyentes TPV, TPV2 y TPV9.

El Agente Espesante STM mejora la viscosidad de la tinta sin influir significativamente en el grado de brillo. Mezclar bien, recomendamos el uso de una mezcladora automática.

Recomendamos el limpiador UR 5 para la limpieza manual o automática de los equipos de trabajo.

Parámetros de Impresión

Clichés

Se pueden utilizar todos los clichés disponibles hechos a base de fotopolímeros (35-55 µm), cerámica, acero fino, y acero endurecido (10 mm). Recomendamos una profundidad de cliché de 30 µm (áreas completas), o 55 µm (medios tonos) Los clichés grabados con laser son altamente recomendables ya que la profundidad de los mismos puede ser controlada con precisión. Por este motivo, es

muy fácil realizar varios clichés con la más exacta reproducción.

Tampones

Según nuestra experiencia, se pueden usar todos los tampones de impresión reticulados por condensación o adición. Dependiendo del soporte, recomendamos una dureza de entre 3-12 Shores

Máquinas de Impresión

La Tampa® Tex TPX es adecuada para sistemas cerrados, así como para sistemas de tinteros abiertos. Dependiendo del tipo y del uso de la máquina, debe ajustarse debidamente el tipo y cantidad de diluyente utilizado.

Caducidad

La estabilidad de almacenamiento depende en gran parte de la fórmula / reactividad del sistema de tinta, así como de la temperatura de almacenaje. La duración de la tinta sin abrir, almacenada en un lugar con poca luz a una temperatura de entre 15 y 25 °C es de 3.5 años. En otras condiciones (especialmente altas temperaturas de almacenaje), la estabilidad de almacenamiento se verá reducida. En estos casos la garantía por parte de Marabu quedará exenta.

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 estándar 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.

Etiquetado

Para la tinta Tampa® Tex TPX 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.