

Tinta de tampografía para polietileno (PE) y polipropileno (PP) pretratados, ABS, poliamida duroplastos metales y soportes lacados

Muy brillante, buen poder cubriente, sistema de doble componente de secado rápido, resistente a los productos químicos, de uso universal

Vers.10
2012
15. Jun

Campo de Aplicación

Soportes

La Tampatech TPT es excelente para imprimir sobre:

- Polietileno pre-tratado (PE)
- Polipropileno pre-tratado (PP)
- ABS
- Poliamida (PA)
- Resinas de Melamina
- Metales (incl. Aluminio anodizado fino)
- Soportes lacados
- Superficies lacadas en polvo
- Madera
- Vidrio (solo para decoración, no es resistente al lavavajillas)

Para obtener una buena adherencia sobre poliacetato (POM), p. ej. Hostaform C o Delrin, aconsejamos un flameado posterior del film de tinta o bien secado por aire caliente (300 - 400°C, 3-4 segundos). Al imprimir sobre polietileno y polipropileno, hay que pre-tratar la superficie de la manera usual o bien por flameado o por Corona.

Según nuestra experiencia, con una tensión superficial de 42-48 mN/m se puede obtener una muy buena adherencia al imprimir con la Tampatech TPT. Sobre polipropileno, también podemos pre-tratar la superficie utilizando nuestro Primer P 2 incoloro.

Al imprimir varios colores hay que tener en cuenta de no flamear entre los colores ya que podría conducir a problemas de adherencia en las sobreimpresiones.

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 Tampatech TPT es apropiada cuando se necesita una alta resistencia química sobre duroplastos, polietileno, polipropileno y metales.

La TPT debe ser aplicada por un correcto proceso de impresión, para imprimir en superficies o envases que no estén en contacto con ningún tipo de alimento. Debe asegurarse de cumplir la normativa (EC) Nr. 2023/2006. Ante cualquier duda, contacte con el departamento de seguridad de Marabu.

Propiedades

Relación de mezcla

Antes de imprimir, hay que añadir la cantidad correcta de Endurecedor H 2. Puede utilizar, como alternativa, el Endurecedor de cocción HT 1. La relación de mezcla es:

4 partes de tinta/barniz: 1 parte de endurecedor.

Secado

Paralelamente al secado físico, (p. ej. La evaporación de los disolventes usados), el secado se efectúa realmente por reacción química entre la tinta y el endurecedor.

Los tiempos abajo indicados son una orientación sobre el endurecimiento progresivo del film de tinta:

Tiempo secado:	H 2	HT 1
Toque seco: 20 °C	1-2 min	2 min
Apilable: 60 °C	30 min	--
Dureza final: 20 °C	5-7 días	--
Dureza final: 150°C	30 min	30 min
Duración: 20 °C	min. 16 h	6 meses

La reacción química puede ser acelerada mediante temperaturas altas. Los tiempos indicados varían según el soporte, la profundidad de cliché, las condiciones de secado y los productos auxiliares usados.

Para sobreimpresiones a alta velocidad, se puede secar la primera capa superficialmente mediante aire caliente (sobre 200° C durante 2-3 segundos), después de cada color.

En las sobreimpresiones, hay que tener en cuenta que el film de tinta inferior todavía no está completamente endurecido. Si el secado es a temperatura ambiente, la sobreimpresión deberá efectuarse al cabo de 12 horas de la anterior.

Duración

La duración (tiempo de elaboración) con H 2 será de 16 horas a temperatura ambiente (20° C). Con temperatura más alta se reducirá la duración.

Si excedemos estos tiempos, la adhesión y resistencia de la tinta se verán reducidas, aún cuando la tinta parezca imprimible.

Al utilizar HT 1, la tinta no tiene tiempo de conservación dado que el endurecedor actúa solamente mediante un proceso de cocción (30 min/150° C).

La temperatura de trabajo y de endurecimiento no debe ser nunca inferior a 15° C ya que se pueden llegar a producir alteraciones irreversibles en el film de tinta. También hay que evitar una alta humedad durante las primeras horas después de la impresión ya que el endurecedor es sensible a la humedad.

Solidez

Para la fabricación de la Tampatech TPT se utilizan pigmentos de alta solidez a la luz.

Tomen nota, sin embargo, que la TPT no es adecuada para aplicaciones en el exterior con exposición directa a la irradiación del sol o en contacto con humedad ya que las resinas epoxy tienden a despigmentarse, perdiendo rápidamente su color original.

Los pigmentos utilizados son resistentes a los disolventes y plastificantes.

Resistencia

Después de un correcto secado, el film de tinta es resistente al rayado, al frotamiento, y resistente a una serie de productos químicos, oleos, grasas y disolventes. Sobre vidrio, no es resistente al lavavajillas. En este caso, aconsejamos utilizar nuestra Glass Ink GL.

Surtido

Colores Base - Sistema Tampacolor

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

(*Semi-transparentes/transparentes)

Colores alta cubrición

122	Amarillo Claro
130	Bermellón
152	Azul Ultramar
162	Verde Prado

Oro y Plata listos para imprimir

191	Plata
192	Oro Rico Pálido
193	Oro Rico

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.

Las formulas muy cubrientes están también disponibles marcadas con + + tras el nombre de referencia. Estas fórmulas han sido desarrolladas utilizando las fórmulas del Sistema Tampacolor para colores base y muy cubrientes a excepción los semi-transparentes, resp. los colores transparentes.

Ninguno de los pigmentos utilizados, según su estructura química, contienen metales pesados conforme a las normas de la EEC - EN 71/parte 3, Seguridad del juguete – Migración de determinados elementos. Así se pueden utilizar todos los tonos base para la impresión de juguetes.

Aditivos

Base transparente

910 Barniz de sobreimpresión, se puede usar también como ligante de bronce

Bronces

(Para mezclar con barniz TPT 910)

S 181	Aluminio
S 182	Oro Rico Pálido
S 183	Oro Rico
S 184	Oro Pálido
S 186	Cobre
S 190	Aluminio, resistente al frote

Por su estructura química, el Oro pálido S 184 y el Cobre S 186, acortan el tiempo de elaboración. Se debería preparar solo la cantidad necesaria para trabajar 4 h.

Auxiliares

Endurecedor:	H 2, rápido HT 1, reactivo
Relación mezcla:	4 p tinta : 1 p endurecedor
Diluyente:	TPV TPV 2, rápido TPV 3, lento
Retardante:	SV 1 VP, Pasta retardante
Polvo matizante:	MP
Antiestático pasta:	AP
Pasta Opacante:	OP 170
Primer:	P 2, para polipropileno
Limpiador:	UR 4
Anti-burbujas:	ES

El endurecedor se debe añadir a la tinta justo antes de imprimir en la correcta relación de mezcla indicada.

Para ajustar la viscosidad de impresión, es generalmente suficiente una adición del 10-15% de Diluyente TPV a la tinta. Para trabajos rápidos se puede utilizar el Diluyente TPV 2, y para lentos el TPV 3.

Añadiendo Polvo Matizador MP, el efecto brillante de la tinta se reduce a acabado satinado o semi-mate. La adición de un bajo porcentaje de MP (en el blanco 970, máx. 2%) no influenciará demasiado en la resistencia de la tinta, pero reducirá el poder cubriente.

Para imprimir motivos finos se puede añadir un poco de retardante SV 1 o pasta retardante. Una adición excesiva tener como resultado, problemas de transmisión.

Atención

Una post-dilución de tinta con adición de retardante solo se debe efectuar con diluyente puro.

Al añadir Pasta Opacante 170, la opacidad aumenta considerablemente la opacidad de los colores sin influir demasiado en la resistencia química y el secado. La

cantidad máxima que se puede añadir es del 15%. La OP 170 no es adecuada para usarla en colores blancos.

El anti-burbujas ES contiene silicona. Si añadimos como máx. un 1% de la parte de peso, podemos solucionar los problemas de dispersión. Si añadimos más cantidad, pueden aumentar los problemas de dispersión y conducir a problemas de adherencia sobre todo en la sobreimpresión.

Limpieza

Para la limpieza manual de tinteros, clichés, y herramientas pueden utilizar nuestro limpiador UR4 (flash point 52°C).

Clichés

Se pueden utilizar todos los clichés disponibles en el mercado hechos a base de cerámica, fotopolímeros, acero fino y acero endurecido químicamente (10mm). Recomendamos un cliché de 20-24 µm.

Tampones

Según nuestra experiencia, se pueden usar todos los tampones de impresión reticulados por condensación o adición.

Máquinas de impresión

La Tampatech TPT es adecuada para sistemas cerrados así como abiertos. Dependiendo del tipo y del uso de la máquina, debe ajustarse debidamente el tipo y la cantidad de diluyente a usar.

Recomendación

Mezclar bien antes de imprimir. Para prevenir el secado en un bore abierto,

cubrirlo cuidadosamente con una capa de disolvente y volver a mezclar bien antes de imprimir.

Caracterización

Para nuestra tinta Tampatech TPT y sus productos auxiliares y aditivos hay hojas de seguridad actuales, según la norma EC 1907/2006, que informa sobre todos los datos de seguridad importantes, incluyendo la caracterización, según el decreto actual de peligrosidad, y disposiciones EC. La caracterización también se puede deducir de las etiquetas.

La tinta tiene un flash point entre 21°C y 100°C.

Nota

Nuestro asesoramiento técnica, 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, así que antes de efectuar tiradas largas, es necesario realizar ensayos previos teniendo en cuenta las condiciones de impresión y la aplicación posterior de los productos impresos.

La aplicación, utilización y elaboración de los productos están fuera de nuestro control, por este motivo están exclusivamente bajo se responsabilidad.

Si a pesar de todo hubiera alguna reclamación, ésta estaría limitada al valor de las tintas suministradas por nosotros y utilizadas por Usted, siempre y cuando estos daños no se hayan producido intencionadamente o por negligencia.