

Tinta de serigrafía para polietileno y polipropileno pre-tratados, PVC rígido y soportes barnizados, duroplastos y metales

Muy brillante, buen poder cubriente, tinta de 1 o 2 componentes, resistente a los productos químicos

Vers.08
2017
15 Ago.

Campo de aplicación

Soportes

La Mara® Pol PY es adecuada para los siguientes soportes:

- PVC rígido
- Polietileno pre-tratado (PE)
- Polipropileno pre-tratado (PP)
- PETG / PETA
- ABS / SAN
- Metales
- Poliamida (PA)
- Duroplastos
- Soportes barnizados

Recomendamos añadir endurecedor para poliamida, duroplastos y soportes barnizados. Al añadir el catalizador, generalmente, se aumenta la resistencia química y mecánica, así como 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 Mara® Pol PY es especialmente apropiada para la impresión sobre envases de PE, PP, y PVC rígido. Cuando imprimamos sobre PE o PP, la superficie del soporte tiene que ser pretratada de manera habitual, por flameado o por tratamiento Corona. Según nuestra experiencia la PY obtiene buena adherencia sobre poliefinas con una tensión superficial de 42-48 mN/m. El PP también puede ser pretratado con nuestro Primer P 2.

En las impresiones a varios colores, **no** se debe volver a flamear entre color y color ya que puede conducir a problemas de adherencia en la sobreimpresión.

La PY también se puede aplicar a pistola, en este caso hay que efectuar pruebas previas. A fin de evitar irregularidades en la superficie, recomendamos filtrar la tinta (colador de 25 µm) antes de procesarla.

Características

Ajustes de la tinta

La tinta se debe mezclar homogéneamente antes de la impresión y durante su utilización, en caso necesario.

Utilizar como tinta de dos componentes

Dependiendo del soporte y las necesidades, se puede añadir endurecedor a la tinta antes de imprimir.

Tiempo de pre-reacción

Recomendamos dejar que la mezcla de tinta/endurecedor pre-reaccione 15 minutos.

Duración

La mezcla de tinta/endurecedor es químicamente reactiva y se debe procesar antes de 12-14 horas (H 1) y antes de 8-10 horas (H 2) (a 20°C y con 50% HR). Con temperaturas más altas, se reduce la duración. Si se sobrepasa el tiempo de manipulación, puede llegar a disminuir la adherencia y la resistencia, aun cuando la tinta parezca imprimible. Si usamos HT 1, no debemos tener en cuenta a duración ya que este endurecedor sólo se activa mediante el proceso de cocción (30 min/150°C).

Paralelamente al secado físico, la evaporación de los disolventes utilizados, se produce el endurecimiento real del film de tinta por una reacción química de reticulación entre la tinta y el endurecedor. Con los catalizadores H1 y H2, se puede acelerar esta reacción opcionalmente mediante calor, en el caso del HT1 es obligatorio. Cuando utilizamos endurecedor, la

temperatura de trabajo y secado no debe ser nunca inferior a 15° C ya que se pueden llegar a producir alteraciones irreversibles del 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.

Secado

Secado físico rápido, con secado a 20° C es sobre-imprimible al cabo de 20-30 min, en un túnel de secado a 50° C es apilable en 30-60 segundos.

Los tiempos mencionados varían según el soporte, grosor del film de tinta, si la tinta es con o sin catalizador, condiciones de secado y los productos auxiliares utilizados.

Rogamos tengan en cuenta que, si añadimos endurecedor, la velocidad de secado es más lenta en las sobreimpresiones.

Solidez

Los colores de Mara® Pol PY están fabricados con de pigmentos de alta solidez a la luz. Para exposición a la intemperie, aconsejamos sobrebarnizar toda la superficie con el barniz PY 910, y usar un tejido más grueso, p. ej. 77-55 a 90-40.

Una mezcla con el barniz PY910 (más del 20%) y/u otros colores, (especialmente con blanco), reduce generalmente los valores de solidez a la luz y resistencia a la intemperie, de los colores originales.

La solidez de la tinta también puede verse reducida si disminuimos la densidad del film de tinta, con la utilización de tejidos más finos. Si la PY más endurecedor tiene que ser expuesta al exterior, aconsejamos utilizar los catalizadores que no amarillean como el H1 o HT1 en lugar del H2. El blanco cubriente PY 170 no es adecuado para el exterior, en este caso utilizar el PY 070.

Los pigmentos utilizados son resistentes a los plastificantes y disolventes.

Resistencia

Después de un correcto secado, el film de tinta tiene una buena adherencia, es resistente al rayado, así como a oleos, grasas, ácidos y álcalis acuosos, Soluciones Salinas diluidas y alcoholes.

Surtido

Colores Base

020	Limón
021	Amarillo Medio
022	Amarillo Claro
026	Naranja
031	Rojo Escarlata
032	Rojo Carmín
033	Magenta
035	Rojo Brillante
036	Bermellón
037	Rojo Púrpura
045	Marón Oscuro
055	Azul Ultramar
056	Azul Turquesa
057	Azul Brillante
058	Azul Oscuro
059	Azul Royal
064	Azul Verdoso
067	Verde Prado
068	Verde Brillante
070	Blanco
073	Negro

Colores Muy Cubrientes

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

Otros Productos

910	Barniz de Sobreimpresión
-----	--------------------------

Todos los colores son miscibles entre si. No debe realizarse una mezcla con otras series, ya que se perderían las propiedades especiales de esta tinta.

Todos los colores base están incluidos en el sistema de formulación de tinta Marabu-ColorFormulator (MCF). Constituyen la base para la formulación de las mezclas, así como para los colores comunes de los sistemas HKS®, PANTONE®, y RAL®. Todas las formulas están almacenadas en el software Marabu-Color Manager.

Metálicos

Metálicos adecuados para 1k de aplicación:

Metálicos en Polvo

S 181	Aluminio	17%
S 182	Oro Rico Pálido	25%
S 183	Oro Rico	25%
S 184	Oro Pálido	25%
S 186	Cobre	33%
S 190	Aluminio, resistente al frote	12,5%

Para aplicaciones de 2 k, solo se pueden utilizar los aluminios S 181 y S 190 (resistentes a los limpiadores). Los colores oro no se pueden mezclar con endurecedor (duración máxima: 30 minutos).

Estos bronce se deben mezclar con el PY 910 en las proporciones recomendadas, aunque se puede ajustar la mezcla dependiendo de la aplicación. Recomendamos preparar mezcla para procesar en un máximo de 8 horas ya que no pueden guardar para su uso posterior. Por su estructura química, el tiempo de proceso para los colores S 184 Oro Pálido y Cobre S 186 se ven reducidos a 4 horas.

Debido al mayor tamaño de los metálicos en polvo, recomendamos utilizar un tejido de 100-40. Los colores fabricados con metálicos en polvo tienen una menor resistencia a la abrasión en seco que puede ser mejorada mediante un adecuado sobre-barnizado.

Todos los colores metálicos tienen su propia carta de colores.

Auxiliares

UKV 1	Diluyente	10-20%
UKV 2	Diluyente	10-20%
H 1	Endurecedor	10%
H2	Endurecedor	10%
HT 1	Endurecedor, reactivo al calor	10%
SA 1	Aditivo Superficie	3-5%
AMB	Base Matizadora	1-20%
MP	Polvo Matizador	1-4%
ES	Anti Burbujas	0,5-1%
UR3	Limpiador (flp. 42°C)	
UR4	Limpiador (flp. 52°C)	
UR5	Limpiador (flp.72°C)	
SV 9	Retardante	
SV 12	Retardante	
7037	Diluyente Pistola	
P 2	Primer	

El diluyente se añade a la tinta para ajustar la viscosidad de impresión. Para impresiones lentas y motivos finos, puede ser necesario añadir retardante al diluyente.

Los Endurecedores H1 y H2 son sensibles a la humedad y se ha de almacenar siempre en envases cerrados. El H1 o H2 se puede añadir para aumentar la resistencia y la adherencia.

Justo antes de utilizar, se añade el endurecedor a la tinta y se debe mezclar homogéneamente.

La mezcla de tinta/endurecedor no se puede almacenar para su uso posterior.

El Endurecedor HT 1 es sensible a la humedad y se ha de almacenar siempre en envases cerrados. Al utilizar HT 1, no hay fecha de caducidad ya que este endurecedor solo reacciona al procesarlo en el horno (30 min/150°C).

La adición del aditivo de superficie SA 1 puede incrementar la resistencia a la abrasión y mecánica. (adición máxima del 10%).

Añadiendo Pasta Matizadora ABM o Polvo Matizador MP, reducimos el nivel brillo, pero al mismo tiempo reducimos el poder cubriente (color blanco max. 2%).

El anti-burbujas ES contiene silicona y se puede utilizar para solucionar los problemas de dispersión en soportes difíciles. Si añadimos más cantidad, pueden aumentar los problemas de dispersión y conducir a problemas de adherencia sobre todo en la sobreimpresión. El uso de ES reduce el grado de brillo.

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.

Para impresiones a pistola aconsejamos el diluyente rápido 7037, (realizar pruebas previas, especialmente en las partes sensibles a craquear).

El primer P2 es adecuado para el prelavado y tratamiento previo manual de las piezas de PP.

Parámetros de Impresión

Se pueden utilizar todos los tejidos disponibles en el mercado resistentes a los disolventes. Para exposiciones al exterior aconsejamos los tejidos 77-55 hasta 90-40.

Duración

La duración de la tinta depende de la fórmula/reactividad del sistema de la tinta así como de la temperatura de almacenaje. En envases cerrados y guardados en almacén oscuro y con una temperatura de entre 15 - 25 °C es de 2.5 años.

En otras condiciones, especialmente temperaturas elevadas, la estabilidad de almacenaje se reduce. En tal caso, la garantía de Marabu queda anulada.

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 se base en nuestra experiencia y no debe ser utilizada para otros propósitos.

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 nuestra tinta Mara® Pol PY y sus auxiliares y aditivos hay hojas de seguridad actuales según la normativa 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.