

Tinta de Serigrafía de curado UV para PET/PETA flameado y no-tratado, polietileno, y polipropileno

Curado muy rápido, muy brillante, muy buena resistencia al agua, de uso universal.

Vers. 3
2020
05 Feb.

Campo de Aplicación

Soportes

La Ultra Pack UVPHR es adecuada para los siguientes soportes:

- PET/PETA flameados y no tratados
- Polietileno pre-tratado HDPE/LDPE y polipropileno PP

Antes de imprimir sobre PE y PP, rogamos tengan en cuenta que la no polar y baja tensión de la superficie del soporte debe estar pre-tratada mediante flameado. Con este proceso, aumentaremos la tensión superficial y es posible conseguir una buena adherencia de 44 mN/m. El tratamiento del soporte se puede comprobar mediante los test apropiados de tintas. La superficie del soporte ha de estar limpia de residuos contaminantes como grasa, aceite y huellas dactilares.

Debido a los parámetros de los procesos, los soportes PETG/PETA pueden tener grandes diferencias en la tensión superficial que se puede rectificar con un pre-tratamiento "suave" mediante gas flama.

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 para determinar la idoneidad para el uso que se le quiera dar.

Utilización

La UVPHR ha sido especialmente desarrollada para impresión directa sobre envases y packaging.

Esta serie de tinta no es adecuada para contacto directo con los alimentos, ni para imprimir materiales que estén en contacto con ellos ya que las sustancias contenidas en su formulación o introducidas por contaminación pue-den migrar en determinadas condiciones.

Quedan excluidos los materiales que constituyen una barrera natural de migración.

Si de todas maneras se utiliza esta serie de tinta para imprimir en materiales permeables en contacto directo con alimentos, el fabricante del producto impreso será el responsable de asegurar que estos productos cumplen con los requerimientos legales o específicos de la industria.

Para imprimir en materiales permeables que han de estar en contacto con alimentos (=sin barrera de migración apropiada) recomendamos nuestra serie de tinta Ultra Pack UVFP.

Propiedades

La alta reactividad de la Ultra Pack UVPHR ofrece muy buenos resultados de curado incluso si las condiciones son un poco insuficientes. La impresión sobre superficies calientes no altera el grado de brillo.

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 2 componentes

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

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

Ultra Pack UVPHR



Tiempo de Pre-reacción

Se recomienda que la mezcla de tinta / endurecedor pre-reaccione durante 15 min.

Duración

La mezcla de tinta / endurecedor es químicamente reactiva y debe ser procesada en 6-8 h (a una temperatura de 20°C y 50% de HR). Con temperaturas más altas se reduce la duración. Si se sobrepasa el tiempo de conservación, puede disminuir la adherencia y la resistencia, aun cuando la tinta parezca imprimible.

Secado

La Ultra Pack UVPHR es una tinta de curado muy rápido. Es necesaria una unidad de curado UV (lámparas de mercurio de media presión) de 120 a 200 W/cm.

Generalmente, la velocidad de endurecimiento de la tinta depende del tipo de la unidad de secado UV (reflector), el número, antigüedad y potencia de las lámparas UV, del grosor de la capa de tinta impresa, del soporte utilizado así como de la velocidad de impresión.

La Ultra Pack UVPHR es una tinta de post-curado UV que consigue su mejor adherencia y resistencia después de 24 horas. El film de tinta debe pasar la prueba del "celo" una vez se ha enfriado a temperatura ambiente.

Como en todas las tintas de curado UV, no se puede descartar por completo la presencia de residuos de monómeros y foto-iniciadores, aunque la tinta está completamente curada. Si estas trazas son esenciales para la aplicación, se debe tener en cuenta cada caso de forma individual, ya que esto depende de las condiciones actuales de impresión y curado.

Rogamos se aseguren que los restos de impresión están completamente curados, en caso contrario están sujetos a las normativas de residuos líquidos (residuos peligrosos).

Resistencia

Después de un correcto secado, el film de tinta tiene una buena adherencia, es resistente al frotamiento y al rayado, es apilable y es resistente a la acetona y al metanol. Estas

resistencias se pueden mejorar añadiendo endurecedor.

Surtido

Colores Base

922	Amarillo Claro
924	Amarillo Medio
926	Naranja
932	Rojo Escarlata
934	Rojo Carmín
936	Magenta
950	Violeta
952	Azul Ultramar
956	Azul Brillante
960	Azul Verde
962	Verde Prado
970	Blanco
980	Negro

Colores Muy Cubrientes

170	Blanco Cubriente
180	Negro Cubriente

Otros Productos

904	Ligante Especial
910	Barniz Sobre-impresión

Todos los colores son miscibles entre sí. Debe evitarse mezclas con otros tipos de tinta o auxiliares a fin de mantener las características especiales de esta gama de tinta.

Metálicos

Metálicos en Pasta

S 191	Plata	15-25%
S 192	Oro Rico Pálido	15-25%
S 193	Oro Rico	15-25%
S-UV 191	Plata	15-25%
S-UV 192	Oro Rico Pálido	15-25%
S-UV 193	Oro Rico	15-25%
S-UV 291	Plata Alto Brillo	10-25%
S-UV293	Oro Rico Alto Brillo	10-25%
S-UV296	Plata Alto Brillo	10-17%
S-UV297	Oro Rico Pálido Alto Brillo	10-17%
S-UV 298	Oro Pálido Alto Brillo	10-17%

Estos colores metálicos se pueden mezclar con la UVPHR 904 en las cantidades recomendadas arriba, aunque se debe ajustar individualmente en cada aplicación. Las mezclas de los bronceos no son estables al almacenamiento. Preparar las mezclas diariamente (utilizar en el transcurso de

8 horas). Debido al menor tamaño de los pigmentos de los Bronces en Pasta es posible trabajar con tejidos más finos de 140-31 a 150-31.

Todos los colores metálicos tienen su propia carta de colores.

Auxiliares

Con la Ultra Pack UVCP solo se pueden utilizar los auxiliares descritos a continuación.

H 3	Endurecedor	2-4%
UVV3	Diluyente	1-7%
UVV6	Diluyente	1-7%
UV-B1	Acelerador	1-2%
STM	Espesante	0,5-2%
UV-VM	Agente Dispersión	0,5-1,5%
UV-SA 1	Aditivo para flujo	0,4-0,08%
UR 3	Limpiador (flp. 42°C)	
UR 4	Limpiador (flp. 52°C)	
UR 5	Limpiador (flp. 72°C)	

El endurecedor H3 es sensible a la humedad y siempre se ha de almacenar en envases sellados. El endurecedor H3 se puede añadir para incrementar la resistencia y adherencia. Justo antes de uso, se debe añadir en endurecedor a la tinta y mezclar homogéneamente. La mezcla de tinta/endurecedor no se puede almacenar para su uso posterior y se debe procesar dentro de su duración.

Para ajustar la viscosidad de la tinta se puede añadir diluyente. Una adición excesiva de disolvente puede reducir los tiempos de secado, así como el endurecimiento del film de tinta. El diluyente queda ligado químicamente al film de tinta con el curado UV y puede modificar ligeramente el olor del film de tinta impreso una vez curado.

El UV-B1 acelera el proceso de secado de la tinta e incrementa la adherencia al soporte debido a una mayor profundidad del curado.

El Espesante STM aumenta la viscosidad de la tinta sin influir en el grado de brillo. Mezclar bien, recomendamos el uso de batidora.

El Agente de Dispersión UV-VM ayuda a evitar problemas de dispersión que pueden aparecer

debido al soporte o por el ajuste de la máquina. Si se añade demasiada cantidad, se puede disminuir la adherencia en la sobreimpresión. El UV-VM se ha de mezclar bien y homogéneamente.

Recomendamos los limpiadores UR 3 y UR 4 para la limpieza manual de los equipos de trabajo.

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

Parámetros de Impresión

La elección del tejido depende de las condiciones de impresión, de la velocidad de endurecimiento utilizada y del rendimiento así como del poder cubriente requerido. Generalmente, se pueden utilizar tejidos de 140-31 a 180-31. Para tintas UV e pueden utilizar todas las emulsiones resistentes a los disolventes o films capilares (15-20 μm) disponibles en el mercado.

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 2,5 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

Ultra Pack UVPHR



para el fin deseado. La información facilitada en esta Hoja Técnica hace referencia exclusivamente a los productos stantard 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.

Etiqueta

Para la tinta Ultra Pack UVPHR y para sus productos auxiliares y aditivos hay hojas de seguridad actuales según la normativa EEC 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.

Normas de Seguridad para las tintas UV

Las tintas UV contienen materias irritantes a la piel, por esto aconsejamos un manejo cuidadoso con todas las tintas de serigrafía UV y sus productos auxiliares correspondientes. Si se mancha la piel con tinta, hay que limpiarla rápidamente con agua y jabón. Tengan en cuenta las indicaciones de las etiquetas y de las hojas de seguridad.