

La Serie 2300 UV / UV-LED de Tinta Serigráfica ha sido adaptada para satisfacer las necesidades del mercado de envases para la impresión sobre varias botellas de vidrio y plásticos utilizadas en el empaquetado de los cosméticos, productos químicos domésticos y otras aplicaciones similares. La Serie 2300 es un sistema de tintas multi-curado y formulado para curarse con LED-UV con una emisión máxima de longitud de onda de 385-405 nanómetros, y sistema tradicional de curado UV de vapor de mercurio. La tinta ha sido formulada para satisfacer los requisitos de procesamiento de la industria de impresión de envase, tales como adherencia a los plásticos comúnmente utilizados, opacidad, resistencia a productos químicos comúnmente usados, y la velocidad de curado.

Sustratos

Sustratos Básicos

- Vidrio
- Polietileno tereftalato (PET)

Sustratos Adicionales

- Polietileno tratado de alta densidad (HDPE), (PEAD)
- Polietileno tratado de baja densidad (LDPE), (PEBD)
- Polipropileno tratado (PP)

La tensión superficial debe ser igual o por encima de 44 dinas/cm.

Recomendaciones de de sustrato se basan en materiales comúnmente disponibles destinados a mercados específicos de la tinta cuando las tintas se procesan según estos datos técnicos. Aunque la información técnica y asesoramiento sobre el uso de este producto se proporciona de buena fe, el usuario tiene responsabilidad para seleccionar el producto adecuado para sus requerimientos de uso finales. Referencia a la declaración de la calidad al final de este documento.

Información para Usuario

Malla

355-420 hilos por pulgada (140-165 hilos por cm), malla de poliéster monofilamento con una abertura de malla de 22-38 micras para la mayoría de las aplicaciones.

Mallas más abiertas y/o tejido sarga (twill) causarán en depósito de tinta más grueso que podría requerir una salida adicional de energía UV.

Esténcil

Utilice emulsiones directas y películas capilares las cuales son resistentes a los solventes y compatibles con tinta UV.

Rasero

Rasero de poliuretano de durómetro 70-90.

Cobertura

Estimado, 3.200 – 4.200 pies cuadrados (295 - 390 metros cuadrados) por galón, dependiendo de depósito de tinta. Referencia www.nazdar.com ejemplos de cálculos de cobertura.

Impresión

La Serie 2300 ha sido formulada para ser lista para imprimir. Mezcle bien la tinta antes de la impresión. Un mezclado inadecuado puede provocar un desempeño inconsistente de color y tinta.

Mantenga la temperatura de la tinta a 65° - 90°F (18° - 32°C) para impresión óptima y el rendimiento de la curación. Las temperaturas bajas aumentan la viscosidad de la tinta, deteriorando el flujo y aumentando el espesor de la capa de tinta. Las temperaturas elevadas bajan la viscosidad de la tinta, reduciendo la definición de impresión y espesor de la capa de tinta.

Se debe hacer pruebas antes de imprimir para determinar los parámetros óptimos de impresión para un conjunto particular de tinta, sustrato, pantalla, prensa, y variables y condiciones de curado.

La tinta puede ser afectada por la luz UV. Sea consciente de los tragaluces, las ventanas y la iluminación superior que pueden curar la tinta en la pantalla; se recomiendan los filtros de luz. Dejando un contenedor descubierto puede resultar en la superficie de la tinta formando una "piel", causada por la reacción con iluminación ambiental. Mantenga los contenedores cubiertos.

Nazdar no recomienda el entre-mezclado de La Serie 2300 con otras tintas.

Parámetros del Curado

Estas pautas sirven sólo como punto de partida para la determinación de parámetros de curado, que se determinarán en condiciones reales de producción. "Insuficiente curado" de la tinta puede resultar en mala adherencia, resistencia de rozamiento más baja, reducida durabilidad y mayor olor residual. "Sobrecurado" de la tinta puede reducir la flexibilidad de la parte impresa y la adherencia de las capas posteriores de la tinta.

Para incrementar los niveles de mJ, reduzca la velocidad de la banda o el escaneador. Para incrementar los niveles de mW, aumente el ajuste de vatiaje del reactor (horno) UV. Para optimizar la salida de mJ y mW, realice tareas de mantenimiento de la lámpara y reflector, y verifique un enfoque apropiado al sustrato.

Curado UV de Vapor de Mercurio: La Serie 2300 ha sido optimizada para 395nm LED curado; sin embargo, más colores de tinta serie 2300 se cura cuando se expone a una lámpara de vapor de mercurio de presión media con una salida de energía UV milijoules (mJ) y milivatios (mW) de:
 120+ mJ/cm² @ 600+ mW/cm² UVA
 para la mayoría de colores

Nota: 2378 Blanco Alta Intensidad (High Intensity White) puede exhibir pobre resistencia a los arañazos en curado completo con el uso de curado de vapor de mercurio y requerir un aditivo para aumentar la adherencia.

Curado UV-LED: La tinta Serie 2300 cura cuando se expone a una lámpara de 4+ vatios, de 385-405 nm a una distancia de .15 a .25 pulgadas (4 a 6 mm).

Barnices/Bases Transparentes

Barniz de Mezclado: Utilice el Mixing Clear 2326 para reducir la densidad de colores.

Barniz de Sobreimpresión: Utilice 2327 Overprint Clear para proporcionar una protección añadida a la superficie y aumentar la durabilidad de los colores en el exterior.

Aditivos Comunes de Desempeño

Las propiedades de desempeño del mercado específico de la Serie 2300 deben ser aceptables para la mayoría de las aplicaciones sin necesidad de aditivos. Cuando sea necesario, los aditivos

deben mezclarse bien antes de cada uso. Antes de la producción, pruebe cualquier ajuste a la tinta. Tintas con aditivos no deben mezclarse con otras tintas.

Ejemplo de aditivos: 100g de tinta con 8% de aditivo se calcula como:

$$\text{tinta } 100\text{g} + 8\text{g aditivo} = \text{total } 108\text{g}$$

Reductor: Usa Reductor UV RE310 para reducir la viscosidad de estas tintas. Añadir hasta un 10% por peso. Sobre-reducción puede reducir la definición de impresión, espesor de la capa de tinta, y afectar negativamente el curado.

Incrementar Viscosidad: Utilice SIPI414 Thickener (Espesante) para incrementar la viscosidad de a tinta. Agregue hasta 1% por peso. Se espera que esta adición va a reducir el nivel de brillo de la tinta.

Endurecedor UV: Usa Endurecedor UV CARE69 para mejorar la resistencia química, especialmente con disolventes agresivos como MEK y acetona. CARE69 también minimiza el rozamiento especialmente en impresiones inmediatamente después del curado. CARE69 no afectará la estabilidad durante almacenamiento ni la viscosidad de la mezcla de tinta. Sin embargo, la adición de CARE69 hará la película de la tinta curada menos flexible y puede afectar la adherencia entre las capas de tinta.

Agregar hasta un 5% por peso para envases de plástico.

Agregar hasta un 10% por peso para envases de vidrio.

Promotor de Adhesión:

Utilice solamente un tipo de promotor de adherencia / catalizador a la vez en una tinta. Mezclar múltiples aditivos reactivos juntos en una sola tinta puede causar resultados no deseables.

Utilice Catalizador NB23 para mejorar la adherencia y resistencia química, especialmente para aplicaciones de vidrio. Añadir hasta un 3% por peso. Tinta será suave con el curado inicial, pero se exhibe mayor adherencia y resistencia química dentro de 24 horas. Tinta mezclada con Promotor de Adhesión UV NB23 tiene una vida útil de 3-5 horas.

Utilice Catalizador / Cargador CARE106 UV para aumentar la resistencia del rozamiento,

resistencia química y resistencia al agua, especialmente para aplicaciones de plásticos. Agregar hasta un 10% por peso. Mayor adherencia, y resistencia al agua se demostrará dentro de 24 horas. Tinta mezclada con CARE106 tiene una vida útil de 8-12 horas con las características de desempeño disminuyendo lentamente con el tiempo.

Limpieza

Lavado de Pantalla (antes de la recuperación):

Utilice Premium Graphic Screen Wash IMS201, Economy Graphic Screen Wash IMS203, o Graphic Auto Wash IMS206

Lavado de Prensa (en prensa):

Utilice IMS301 Premium Graphic Press Wash

Almacenaje

Almacenar envases cerrados a temperaturas de entre 65 y 78° F (18° - 25° C). Tinta retirada de la prensa no debe ser devuelta a su envase original; guarde por separado para evitar la contaminación de la tinta no utilizada.

Artículos estándar de La Serie 2300 los cuales se suministran en envases de 1 galón (4-5 kilos) o menor son utilizables por un período de por lo menos 24 meses desde la fecha de fabricación. Las tintas que se envasan en recipientes de 5 galones o mayor (20 kilos o mayor) pueden tener una vida útil reducida significativamente. Para obtener la carta oficial de la vida útil, póngase en contacto con el Departamento de Servicio Técnico a InkAnswers@nazdar.com o consulte la lista al fin de este documento.

Información General

Manejo de Tinta

Use guantes y crema protectora para evitar el contacto directo con la piel. Gafas de seguridad se sugieren en áreas donde se puede producir salpicaduras tinta. Si la tinta entra en contacto con la piel, limpie la tinta con un paño limpio y seco (no use solventes o reductor). Lave el área afectada con agua y jabón. Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) La Serie 2300 para las advertencias e instrucciones adicionales. Obtener [la SDS de la página web](http://www.nazdar.com) www.nazdar.com.

La Serie 2300 es una tinta serigráfica curable por luz UV, con un 100% de sólidos, un solo

componente, y no contiene N-vinil-2-pirrolidona (nombre comercial: V-Pyrol[®]).

Para asistencia sobre una amplia gama de cuestiones reglamentarias, consulte el siguiente vínculo del Departamento de Cumplimiento Normativo [Nazdar Health & Safety](#) o póngase en contacto con Nazdar Ink Technologies - Sede Mundial (consulte la lista al fin de este documento).

Prueba de Adherencia

Aun cuando se alcancen los niveles de la salida de energía UV, es imperativo comprobar el nivel del curado en una impresión enfriada:

1. Toque la superficie de la tinta – la superficie de la tinta debe ser suave.
2. Giro de Pulgar – la superficie de la tinta no se debe manchar ni rozar.
3. Rayar Superficie – la superficie de la tinta debe resistir arañazos.
4. Prueba de Cortaduras de Trama Cruzada / Cinta – según el método ASTM D-3359, utilice una herramienta de “cortadura de trama cruzada” o un cuchillo afilado para cortar a través de la película de tinta; luego aplique cinta transparente 3M #600 en la zona de corte, frotar y jalar a un ángulo de 180 grados. Tinta debe salir sólo en las rayas cortadas.

Durabilidad a La Intemperie

La Serie 2300 fue formulada para la impresión en envases para aplicaciones de embalaje. Estas tintas no se recomiendan para la exposición prolongada a la intemperie. Si las tintas deben de ser utilizadas en cualquier tipo de uso exterior, el impresor o el usuario final tienen la responsabilidad de probar las tintas y el sustrato según las especificaciones de uso final.

Gama de Productos del Fabricante

Basado en la información de nuestros proveedores de materia prima, estos productos de tinta han sido formulados para contener menos de 0,06% de plomo. Si se requiere contenido exacto de metal pesado, se recomiendan análisis de laboratorio independiente.

Colores Estándar

Los Colores Estándar tienen excelente opacidad y características de flujo. Estos colores tienen el propósito de trabajar según lo proveído.

Colores Básicos del Pantone Matching System®

Los colores básicos del Pantone Matching System® se utilizan para simular la Guía de Formulación Pantone®. Estas tintas son listas para imprimirse, y pueden ser utilizadas en las igualaciones de color para lograr simulaciones de color Pantone, o mezcladas con el Mixing Clear.

Colores de Serie 360: Colores 23360-23369 han sido formulados para no tener pigmentos blancos u opacos (cubrientes). Esto permite que los colores sean más vibrantes y permite una mejor igualación de colores intensos y más oscuros.

Colores Medio Tono

La Base Extender Medio Tono se utiliza para reducir la densidad de cualquier color medio tono.

Los Colores Estándar Medio Tono se formulan con matices y densidades comunes a la industria gráfica.

Cartas de Colores

La siguiente es una lista de disponibles muestras impresas de la Serie 4300.

Carta de Color UV (CARDUV): muestra los Colores Estándar, y los Colores Básicos del Pantone Matching System.

Empaquetado / Disponibilidad

Comuníquese con su distribuidor de Nazdar para la oferta y la disponibilidad del producto.

Artículos de Tinta Estándar

Artículos de tinta estándar descritos a continuación son inventariados en recipientes de un galón y de un kilogramo.

Colores Estándar

Número de artículo	Colores
2310	Primrose Yellow
2312	Medium Yellow
2319	Fire Red
2326	Mixing Clear
2327	Overprint Clear
2378	High Intensity White
2379	High Intensity Black
2376	HB High Intensity White
2377	HB High Intensity Black
2398	Bright White

Colores Básicos del Pantone Matching System®

Número de artículo	Colores
23358	Tinting White
23359	Tinting Black
23360	Orange
23361	Yellow
23362	Warm Red
23363	Rubine Red
23364	Rhodamine Red
23365	Purple
23366	Violet
23367	Reflex Blue
23368	Process Blue
23369	Green

Artículos de Tinta No Estándar

Artículos de Tinta No Estándar enumerados a continuación son colores a pedido especial, no inventariados, los cuales requerirían tiempo adicional de entrega. Estos artículos son disponibles en recipientes de un galón.

Colores Medio Tono

Número de artículo	Colores
2390	Halftone Extender Base
2391	Halftone Cyan
2392	Halftone Magenta
2393	Halftone Yellow
2394	Halftone Black

Nazdar Serie 2300 Tinta UV / UV-LED Serigráfica

Consulte siempre la Hoja de Datos Técnicos Inglés para informaton completa.

Aditivos / Reductores

Número de artículo	Descripción
CARE69	UV Hardener
CARE106	UV Catalyst / Charger
NB23	Catalyst
RE310	UV Reducer
SIPI414	Thickener

Nazdar – Asia Pacific
 10, Changi South Street 3 #01-01
 Singapore 486147
 Tel: +65-65434920
 Fax: +65-65433690
 E-mail: aspac@nazdar.com

v 4 SP

Ref: v 4 EN

Limpiadores / Limpieza

Número de artículo	Descripción
IMS201	Premium Graphic Screen Wash
IMS203	Economy Graphic Screen Wash
IMS206	Graphic Auto Screen Wash
IMS301	Premium Graphic Press Wash

Declaración de Calidad de Nazdar

Nazdar® respalda la calidad de este producto. Sin embargo, Nazdar® no puede garantizar los resultados finales debido a que Nazdar® no ejerce control sobre las condiciones de operación individual ni los procedimientos de producción. Aunque se proporciona información técnica y asesoría sobre el uso de este producto en buena fe, el Usuario es el único responsable de seleccionar el producto apropiado para sus requerimientos de uso final. Los Usuarios también son responsables de realizar pruebas para determinar que nuestro producto rinda como se espera durante todo el ciclo de vida del artículo impreso desde el momento del proceso de su impresión, post impresión y envío y uso. Este producto ha sido especialmente preparado para impresión serigráfica y no ha sido probado para aplicaciones con ningún otro método. Cualquier responsabilidad relacionada con el uso de este producto está limitada al valor del producto comprado de Nazdar®.

Oficinas Nazdar Ink Technologies

Nazdar Ink Technologies - Sede Mundial

8501 Hedge Lane Terrace
 Shawnee, KS 66227-3290 USA
 Toll Free US: 866-340-3579
 Tel: +1 913-422-1888
 Fax: +1 913-422-2296
 E-mail: custserv@nazdar.com
 Technical Support E-mail: InkAnswers@Nazdar.com

Nazdar Limited – EMEA

Battersea Road, Heaton Mersey
 Stockport, England SK4 3EE
 Tel: + 44 (0)-161-442-2111
 Fax: + 44 (0)-161-442-2001
 EMEA Technical Service E-mail:
technicalservicesuk@nazdar.com

Nazdar – China

Room 17-04, Silver Centre
 1388, North Shan Xi Road
 Shanghai 200060 China
 Tel: +86-13818301261
 E-mail: aspac@nazdar.com