

La Tinta Serigráfica UV Serie 4200 incorpora la tecnología más moderna de formulación para optimizar velocidad de curado, rango de adherencia, flexibilidad de la película de tinta, velocidad de impresión, y calidad de imagen. La Serie 4200 representa un adelanto en proporcionar una tinta competitiva de alta calidad que aguanta los requerimientos de terminado y embarque más exigentes del mercado gráfico. La Serie 4200 ha sido formulada para un desempeño interior, y exterior de corto plazo sobre un amplio rango de sustratos incluso papel cuché, poliestireno, y polipropileno tratado corrugado.

Sustratos

- Papel y cartón revestido
- Poliestirenos
- Polipropileno tratado corrugado
- Poliéster tratado
- La mayoría de vinilos rígidos y flexibles
- Vinilos estáticos
- La mayoría de polietileno tratado rígido y flexible
- La mayoría de polipropileno tratado rígido y flexible

La tensión superficial para los sustratos de polietileno y polipropileno debería estar a 44 dinas/cm o mayor.

Recomendaciones 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.

Aplicaciones de Vinilo de Adhesión Electroestática:

La Serie 4200 no se recomienda para impresión de doble cara, múltiples capas.

Los colores mediotono de la Serie 4200 han sido utilizados en aplicaciones de una sola capa al respaldarse con un blanco flexible tal como el 3950 Barrier White.

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.

305-355 tpi (120-140 tpcm) malla de poliéster monofilamento se puede utilizar para aplicaciones de especialidad con aberturas de malla apropiadas para el efecto deseado (p. ej. perlados, aluminios, etc.)

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, 2,500-3,500 pies cuadrados (232-325 metros cuadrados) por galón, dependiendo de depósito de tinta. Referencia www.nazdar.com ejemplos de cálculos de cobertura.

Impresión

La Serie 4200 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

Nazdar Serie 4200 Tinta UV Serigráfica

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

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 4200 con otras tintas.

Parámetros del Curado

La Serie 4200 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:

100-150 mJ/cm² @ 600+ mW/cm² UVA

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.

Estas pautas son representantes de mediciones realizadas por un radiómetro EIT® MICROCURE® dentro del ancho de banda UVA (320-390 nm).

Nota: Sustratos porosos pueden permitir la penetración de la tinta bajo de la superficie, la cual requiere un curado mas completo para apoderar el grosor adicional de capa de tinta. La Serie 4200 no se recomienda para sustrato porosos.

Barnices/Bases Transparentes

Barniz de Mezclado: Utilice el Mixing Clear 4226 para reducir la densidad de colores.

Barniz de Sobreimpresión: Utilice 4227 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 (Ink) 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:

tinta 100g + 8g aditivo = total 108g

Reductor: Usa Reductor RE312 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.

Promotor de Adhesión: Utilice el Promotor de Adhesión NB80 para obtener un desempeño adicional y una resistencia mejorada al agua. Añada hasta un 5% por peso. No se observará una mejor adhesión durante las primeras 24 horas, con reticulado completo a los 4-7 días. La tinta mezclada con Promotor de Adherencia NB80 tiene una vida útil de 4 a 8 horas.

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 4200 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

Nazdar Serie 4200 Tinta UV Serigráfica

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

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 de 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 4200 para las advertencias e instrucciones adicionales. Obtener [la SDS de la página web](http://www.nazdar.com) www.nazdar.com.

La Serie 4200 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-Pyrrol®).

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. Giro de Pulgar – la superficie de la tinta no se debe manchar ni rozar.
2. Rayar Superficie – la superficie de la tinta debe resistir arañazos.
3. 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, frota y jalar a un ángulo de 180 grados. Tinta debe salir sólo en las rayas cortadas.

Durabilidad a La Intemperie

Los colores La Series 4200 con toda su intensidad y correctamente curados, fueron formulados para proporcionar una durabilidad de 2 años en el exterior cuando están montados verticalmente en

el Centro de Estados Unidos. El uso de 4227 Barniz de Sobreimpresión aumenta la durabilidad en el exterior.

Excepciones: 4219, 4220, 42EC360, 42EC362, 42EC142, 42EC143, 42EC152, 42EC153, 42EC122, 42EC123, 42EC132, and 42EC133 tienen una durabilidad prevista en exteriores de 6 meses.

No se puede especificar con exactitud la durabilidad en el exterior. Es posible que se presente un ligero cambio de color y pérdida de brillo. Las variables que afectan a la durabilidad de una pieza impresa incluyen:

- El grosor de la película de tinta y el grado de curado
- La formulación del color:
 - La adición de grandes cantidades del barniz de mezclado o de blanco a cualquier color
 - La mezcla de varios colores para conseguir un color específico
 - La mezcla de una pequeña cantidad de un único color con cualquier otro color
- Tipo y edad de sustrato
- Ángulo de montaje u orientación direccional
- Ubicación geográfica
- Contaminación atmosférica
- Exposición a una abrasión excesiva
- Las impresiones no revestidas con barniz se caracterizan por mayores cambios de color y pérdida de brillo

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 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.

Los Colores Densos Medio Tono fueron formulados con densidades aumentadas más allá

Nazdar Serie 4200 Tinta UV Serigráfica

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

de las densidades estándar para medios tonos y fueron diseñados para impresores que desean tener la flexibilidad de ajustar los niveles de densidad de las tintas medio tono.

Los Medios Tonos de Reología de Baja Pegajosidad (LTR) permiten conseguir las velocidades de procesamiento más altas en prensas en línea y prensas de cilindro, mientras mantener la calidad del punto con la mínima pila de puntos.

Los Medios Tonos de Reología de Mediana Pegajosidad (MTR) permiten velocidades de procesamiento para prensas de cama plana, tipo "almeja", y la mayoría de las prensas en línea, mientras mantener la calidad del punto.

Colores Económicos (EC), Amarillo y Magenta: están formulados para proporcionar una alternativa económica a los medios tonos Amarillo y Magenta más duraderos. Los Colores Medio Tono Económicos tienen una resistencia a la intemperie limitada.

Medios Tonos Económicos (EC) son colores interior o exterior de corto plazo que se igualan a los colores contraparte de durabilidad a largo plazo.

Mediotonos T7: han sido diseñados para caer dentro del rango de los valores de los siete colores (CMYK & RGB) como se indica en la especificación ISO 12647-2 para reproducción de colores cuatricromáticos. Estas tintas pueden cumplir con los números de objetivo ISO y lograr un negro neutral 100x3 al imprimirse sobre un sustrato con un valor blanco semejante a un Papel Revestido Grado #1. Los mejores resultados se logran al imprimir estas tintas a los valores de densidad de tinta sólida, y la secuencia de impresión, a continuación:

Cyan	1.45 – 1.50
Yellow (Amarillo)	0.95 – 1.00
Magenta	1.25 – 1.30

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 42360-42369 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.

Pantone® 871C-877C Colores Metálicos Simulados

Los colores Pantone® 871C a 877C han sido igualados en las tintas de (La Serie) mediante el uso de pigmentos perlados. Si se imprime sobre fondo blanco se consiguen efectos metálicos dorados y plateados. Puede ser necesario utilizar una malla de poliéster monofilamento de 305 tpi (120 hilos por cm) para imprimir estos colores.

Pigmentos Efectos Especiales

Cuando se van a imprimir las tintas sobre un color de efecto especial, se debe evaluar la adhesión entre capas de la tinta o tintas sobreimpresas antes de continuar con la tirada de producción. Para maximizar la adhesión entre capas, se deben imprimir los colores especiales lo más tarde posible en la secuencia de impresión.

Los pigmentos pueden depositarse al fondo del envase antes de la impresión; es preciso mezclar bien la tinta.

Se pueden añadir los siguientes pigmentos de efectos especiales a (La Serie) Póngase en contacto con Nazdar para consultar el número o los números de los artículos y la disponibilidad de productos de efectos especiales. Hojas de Datos Técnicos para efectos especiales se pueden encontrar a www.nazdar.com

Plateado (aluminio) Metálico: agregue hasta 8% según el peso.

Dorado (bronce, cobre) Metálico: agregue hasta 15% según el peso.

Mezcle sólo la tinta metálica que se vaya a utilizar en un día. Las reacciones químicas que se producen en las tintas metálicas pueden ocasionar cambios de viscosidad, color e imprimibilidad con el paso del tiempo.

Nazdar Serie 4200 Tinta UV Serigráfica

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

Perlescentes/Pigmentos de Interferencia:

agregue hasta 20% según el peso.

Pigmentos Multicromáticos: agregue hasta 10% según el peso.

Fosforescentes: agregue hasta 50% según el peso.

Fluorescentes: agregue hasta 30% según el peso. Los colores fluorescentes se decoloran rápidamente con la exposición a la luz ultravioleta. Esto incluye tanto la exposición al sol como la exposición al horno (reactor) UV.

Cartas de Colores

La siguiente es una lista de disponibles muestras impresas de la Serie 4200.

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

Carta de Colores para Efectos Especiales (CARDSPL): muestra los efectos metálicos, perlados, de interferencia y multicromáticos mezclados con barniz.

Hoja de Simulaciones No-metálicas Pantone® (LIT0121): muestra los colores metálicos Pantone® 871C a 877C igualados con pigmentos perlados.

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.

MTR T7 Estándar / Colores Medio Tono Denso (Reología de Mediana Pegajosidad)

Número de artículo	Colores
42140	Halftone Extender Base
42141	Halftone Cyan
42EC143	Halftone Yellow
42146	Halftone Magenta
42144	Halftone Black
42151	Halftone Cyan Densa
42EC153	Halftone Yellow Densa
42154	Halftone Black Densa

Económicos MTR Estándar / Colores Medio Tono Denso (Reología de Mediana Pegajosidad)

Número de artículo	Colores
42EC142	Economy Halftone Magenta
42EC152	Economy Halftone Magenta Densa

Colores Estándar

Número de artículo	Colores
4211	Lemon Yellow
4212	Medium Yellow
4219	Fire Red
4221	Peacock Blue
4226	Mixing Clear
4227	Overprint Clear
4252	Super Opaque Black
4267	Reflex Blue
4268	Process Blue
4275	Super Opaque White
4278	High Intensity White
4279	High Intensity Black

Colores Básicos del Pantone Matching System®

Número de artículo	Colores
42358	Tinting White
42359	Tinting Black
42360	Orange
42361	Yellow
42362	Warm Red
42363	Rubine Red
42364	Rhodamine Red
42365	Purple
42366	Violet
42367	Reflex Blue
42368	Process Blue
42369	Green

Económicos Colores

Número de artículo	Colores
42EC360	Economy Orange
42EC362	Economy Warm Red

Nazdar Serie 4200 Tinta UV Serigráfica

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

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.

Número de artículo	Colores
4210	Primrose Yellow
4213	Emerald Green
4220	Brilliant Orange

MTR Colores Medio Tono Denso
(Reología de Mediana Pegajosidad)

Número de artículo	Colores
42142	Halftone Magenta
42143	Halftone Yellow
42152	Halftone Magenta Densa
42153	Halftone Yellow Densa

LTR Estándar / Colores Baja Tono Denso
(Reología de Baja Pegajosidad)

Número de artículo	Colores
42120	Halftone Extender Base
42121	Halftone Cyan
42122	Halftone Magenta
42EC122	Economy Halftone Magenta
42123	Halftone Yellow
42EC123	Economy Halftone Yellow
42124	Halftone Black
42131	Halftone Cyan Densa
42132	Halftone Magenta Densa
42EC132	Economy Halftone Magenta Densa
42133	Halftone Yellow Densa
42EC133	Economy Halftone Yellow Densa
42134	Halftone Black Densa

Pantone® 871C-877C Colores Metálicos

Número de artículo	Colores
6002751942	SPL 42 871C Pearl Gold
6002752042	SPL 42 872C Pearl Gold
6002752142	SPL 42 873C Pearl Gold
6002752242	SPL 42 874C Pearl Gold
6002752342	SPL 42 875C Pearl Gold
6002752442	SPL 42 876C Pearl Gold
6002752542	SPL 42 877C Pearl Silver

Aditivos / Reductores

Número de artículo	Descripción
RE312	UV Reducer
NB80	UV Adhesion Promoter

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

Nazdar – Asia Pacific

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