

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

v 8 SP

Ref: v 8 EN

La Tinta Serigráfica UV Serie 3500 ha sido formulada para utilizarse en películas de vinilo autoadherible de primera calidad que tienen el propósito de aplicación a la intemperie. La tinta muestra una flexibilidad y un alargamiento superior, lo cual permite el estiramiento de la película impresa de vinilo sobre remaches para aplicaciones de gráficos de flota. La Serie 3500 tiene una excelente durabilidad a la intemperie, así como resistencia química, y se puede utilizar en calcomanías que serán troqueladas térmicamente y enmascaradas.

Sustratos

- Vinilos autoadheribles de primera calidad

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.

Información para Usuario

Malla

355-390 hilos por pulgada (140-153 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 3500 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 3500 con otras tintas.

Parámetros del Curado

La Serie 3500 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:

225-300 mJ/cm² @ 600+ mW/cm² UVA
para la mayoría de colores

275-350 mJ/cm² @ 600+ mW/cm² UVA
para Acabado de sobreimpresión 3529 y 3529

Estas pautas sirven sólo como punto de partida para la determinación de parámetros de curado,

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

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).

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, frota y jalar a un ángulo de 180 grados. Tinta debe salir sólo en las rayas cortadas.

Las características de adhesión total son evidentes en las 24 horas posteriores al curado.

Acabados: Para garantizar un desempeño óptimo con relación al troquelado, enmascarado o resistencia química, deje que la tinta y el sustrato se establezcan durante 4 a 8 horas después del curado.

Cinta de Enmascarado: Es importante evaluar la tinta con cintas específicas de enmascarado, así como con métodos de aplicación antes de utilizarla en producción. Se recomienda el uso de

un medio para el adhesivo de alta adhesión para la mayoría de los métodos de aplicación.

Barnices/Bases Transparentes

Barniz de Mezclado: Utilice el Mixing Clear 3536 para reducir la densidad de colores o como base transparente para aditivos de especialidad tales como metálicos.

Barniz de Sobreimpresión: Utilice 3529 Overprint Clear para proporcionar una protección añadida a la superficie y aumentar la durabilidad de los colores en el exterior.

Barniz Superior de Sobreimpresión: Utiliza el 3539 Premium Overprint Clear para durabilidad máxima a la intemperie.

Nota: Un barniz de sobreimpresión se requiere con la Serie 3500 para cualquier aplicación exterior.

Aditivos Comunes de Desempeño

Las propiedades de desempeño del mercado específico de la Serie 3500 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 RE305 para reducir la viscosidad de estas tintas. Añadir hasta un 10% por peso. Sobre-reducción puede reducir la definición de impresión y espesor de la capa de tinta.

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;

v 8 SP

Ref: v 8 EN

Tinta UV Serigráfica

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

guarde por separado para evitar la contaminación de la tinta no utilizada.

Artículos estándar de La Serie 3500 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 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 3500 para las advertencias e instrucciones adicionales. Obtener [la SDS de la página web](http://www.nazdar.com) www.nazdar.com.

(La Serie) 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).

Durabilidad a La Intemperie

Los colores de la Serie 3500 se deben imprimir con toda concentración y curarse adecuadamente; además, se deben sobreimprimir con el Barniz de Sobreimpresión 3529 para proporcionar una durabilidad en exteriores de 5 años cuando se instalan verticalmente en el área central de Los Estados Unidos Norteamericanos.

Utilizando 3539 Premium Overprint Clear en lugar del 3529 proporcionará 8 años de durabilidad al montar las piezas impresas verticalmente en el Centro de los Estados Unidos.

Proyecciones de durabilidad a la intemperie solo aplican a los colores listados en esta ficha técnica al sobreimprimir con el 3529 Durable Overprint Clear o el 3539 Premium Overprint Clear.

Todos los colores 3500 y los barnices de sobreimpresión deben de ser curados adecuadamente, referir a la sección Pruebas de Adherencia.

Los colores perlados mezclados especialmente utilizando los pigmentos perlados aprobados y el 3529 Overprint Clear tienen una durabilidad proyectada de 5 años. El uso del 3539 Premium Overprint Clear incrementa la durabilidad de los colores perlados a 7 años. *Nota: Referir a la sección de Pigmentos de Efectos Especiales para ver una lista de los pigmentos aprobados perlados Nazdar.*

Excepciones sobre Barnices de Sobreimpresión Mates y Satinados: Impresiones con el 6003247435 SPL 3500 Flat<10 OP Clear y el 6003247635 SPL 3500 Matte 10-25 OP Clear (Barniz Mate) proporcionan 3-4 años de durabilidad a la intemperie al ser montadas verticalmente en el Centro de los Estados Unidos. El 6003247735 SPL 3500 Satin 25-50 OP Clear (Barniz Satinado) proporciona 4-5 años de durabilidad a la intemperie al ser montadas verticalmente en el Centro de los Estados Unidos.

Excepciones sobre las igualaciones de color de efecto especial: Los colores metálicos mezclados especialmente utilizando los pigmentos metálicos aprobados y el 3529 Overprint Clear tienen una durabilidad proyectada de 3 años. El uso del 3539 Premium Overprint Clear incrementa la durabilidad de los colores perlados a 4 años. *Nota: Referir a la sección de Pigmentos de Efectos Especiales para ver una lista de los pigmentos aprobados metálicos Nazdar. Pigmentos de bronce, pigmentos de aluminio chapado, y partículas grandes de brillantina no se recomiendan para una durabilidad exterior extendida.*

Ya que las construcciones de calcomanías varían, No se puede especificar con exactitud la durabilidad en el exterior. Es posible que se

v 8 SP

Ref: v 8 EN

Tinta UV Serigráfica

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

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
- El montado no soportado
- Ubicación geográfica
- Contaminación atmosférica
- Exposición a una abrasión excesiva

Resistencia Química

La calcomanías impresas con los colores 3500 y barnices de sobreimpresión mostrarán resistencia a químicos tales como gasolina, gasóleo, etanol, alcohol isopropílico. Probar para asegurar cumplimiento con estándares específicos, protocolos, y requerimientos de desempeño.

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.

Colores Estándar

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

Entonadores de Mezclado

Los Entonadores de Mezclado se pueden usar tal como se suministran, en las igualaciones de color, o reducido con barniz de mezclado.

Igualación de Colores Blancuzcos o Pasteles

Para maximizar la resistencia a la luz de los colores pasteles los cuales contienen pequeñas cantidades de pigmentos amarillos y/o rojos, se recomienda utilizar el 35161 Primrose, el 3533 Permanent Yellow (RS) o el 3543 Permanent Red.

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 3500 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 15% según el peso.

Pigmentos metálicos aprobados tipo no-chapado:
 SIPM571 – Pasta de aluminio 313 (Aluminio grueso)
 SIPM606 – Aluminio 6600 (Aluminio medio)
 SIPM573 – Pigmento de aluminio 2871 (Aluminio fino)

La utilización de los aluminios recomendados anteriormente con el Barniz de Mezclado Metálico 3536 dará como resultado un mínimo de 6 meses de vida útil. Con cualquier otra pasta o partícula metálica puede hacer que la tinta mezclada tenga una vida útil más corta y puede afectar la durabilidad exterior.

Dorado (bronce, cobre) Metálico: Polvos dorados y bronceados no se recomiendan los polvos dorados y bronceados debido a una durabilidad

v 8 SP

Ref: v 8 EN

Tinta UV Serigráfica

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

exterior deficiente. Para lograr los colores dorados y bronceados, utilice pigmentos perlados y de aluminio.

Pigmentos Perlescentes: agregue hasta 20% según el peso.

Pigmentos perlados aprobados:

SIPI519 – 9307 SW Gold Automotive Grade (Dorado Grado Automotriz)

SIPI520 – 9520 SW Bronze Automotive Grade (Bronceado Grado Automotriz)

SIPI536 - BN001 Card Silver Automotive Grade (Plateado Grado Automotriz)

Las fórmulas para el PMS 871C al 876C Pearl Gold (Dorado Perlado) y 877C Pearl Silver (Plateado Perlado) son disponibles a pedido.

Es importante verificar la adhesión del Barniz de Sobreimpresión cuando se imprima sobre colores de aluminio o perlados.

Pigmentos Interferencia: agregue hasta 20% según el peso. *Nota: Los Pigmentos de Interferencia se pueden cambiar de matiz y color al exponerse a la intemperie.*

Pigmentos Multicromáticos: agregue hasta 10% según el peso. *Multicromáticos se pueden cambiar de matiz y color al exponerse a la intemperie.*

La mezcla de aluminios y colores perlados con otros colores disminuirá la concentración permitida en una formulación. La concentración permitida dependerá del depósito de tinta y los parámetros del curado. Se debe tener cuidado para asegurar un curado y adhesión apropiados. Exceder estas recomendaciones puede ocasionar una degradación del desempeño general de la tinta, incluyendo flexibilidad, adhesión al sustrato, adhesión entre capas, y durabilidad exterior.

Cartas de Colores

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

CARD35 (Version 2): muestra los Colores Estándar, entonadores de mezclado, y colores medio tono sobre el vinilo Avery 900 Supercast Opaque Vinyl.

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

mezclados con barniz. *Anotar excepciones bajo la sección Durabilidad a la Intemperie.*

v 8 SP

Ref: v 8 EN

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.

Estándar Colores Medio Tono

Número de artículo	Colores
35HTEX	Halftone Extender Base
35HTC	Halftone Cyan
35HTM	Halftone Magenta
35HTY	Halftone Yellow
35HTBK	Halftone Black

Colores Estándar

Número de artículo	Colores
3529	Overprint Clear
3539	Premium Overprint Clear
3567	Reflex Blue
3568	Process Blue
35176	Super Opaque White
35177	Super Opaque Black
35178	High Intensity White
35179	High Intensity Black

Entonadores de Mezclado

Número de artículo	Colores
35159	Transparent Orange
35160	Transparent YS Red
35161	Primrose
35162	Yellow (GS)
35163	Yellow (RS)
35164	Medium Yellow
35165	Permanent Orange
35166	Red (YS)
35167	Deep Red
35168	Carmine
35169	Magenta
35170	Maroon
35171	Violet
35172	Green (YS)

Nazdar Serie 3500 Tinta UV Serigráfica

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

35173	Green (BS)
35174	Blue (GS)
35175	Blue (RS)
3558	Tinting White
3559	Tinting Black
3536	Metallic Mixing Clear
3533	Permanent Yellow (RS)
3543	Permanent Red

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
66492135	PMS 871C Pearl Gold
66493235	PMS 872C Pearl Gold
66493335	PMS 873C Pearl Gold
66493435	PMS 874C Pearl Gold
66493535	PMS 875C Pearl Gold
66493635	PMS 876C Pearl Gold
67052535	PMS 877C Pearl Silver

Número de artículo	Colores
6003247435	SPL 3500 Flat<10 OP Clear
6003247635	SPL 3500 Matte 10-25 OP Clear
6003247735	SPL 3500 Satin 25-50 OP Clear

Aditivos / Reductores

Número de artículo	Descripción
RE305	UV Reducer

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®.

v 8 SP

Ref: v 8 EN

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

Tinta UV Serigráfica