

La Tinta Serigráfica UV Multi-propósito Serie 1800 PowerPrint® Plus ha sido formulada para cumplir con las velocidades de procesamiento del equipo de impresión más moderno, inclusive imprentas en línea, para un amplio rango de sustratos. Las características de la Serie 1800 Plus de PowerPrint® incluyen: curar en salida baja de UV, bajo olor, superficie dura de tinta, y alta resistencia de bloqueo.

#### SUSTRATOS

Poliestireno, cartulina, papel cuché, vinilo mate, vinilo rígido, poliéster recubierto, vinilo autoadherible, pancartas y lonas de polietileno tratado, pancartas y lonas de polipropileno tratado, polipropileno corrugado tratado, y algunas hojas de polietileno de alta densidad (no se recomienda para materiales de vinilo altamente plastificados, tales como pancartas y lonas publicitarias de vinilo y vinilos estáticos, como tampoco para aplicaciones de envases o placas de nombre).

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

### INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

*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. Consulte la cláusula de exención de responsabilidades al final del documento.*

#### MALLA

Malla de poliéster monofilamento de 355 a 420 tpi (140-165 tpcm) para la mayoría de las aplicaciones

#### ESTÉNCIL

Resistente al solvente, tinta UV compatible con emulsiones directas y películas capilares

#### RASERO

Rasero de poliuretano, durómetro de 70 a 90

#### COBERTURA

2.500 a 3.500 pies cuadrados (232 a 325 metros cuadrados) por galón (3,79 litros) según el depósito de tinta.

#### IMPRESIÓN

La tinta Serie 1800 PowerPrint® Plus se ha formulado para que esté lista para imprimir. Mezcle la tinta completamente antes de imprimir.

Mantenga la tinta a una temperatura de 65°F y 90°F (18° C y 32° C) para un rendimiento óptimo de impresión y curado. Las temperaturas inferiores incrementan la viscosidad de la tinta, lo cual afecta tanto el flujo como el curado. Las temperaturas elevadas disminuyen la viscosidad de la tinta, lo cual reduce la definición de la impresión, y el grosor y opacidad de la película de tinta.

Pruebe previamente para determinar un rendimiento óptimo de impresión para un agrupamiento específico de variables/condiciones de tintas, sustratos, pantallas, prensas y curado.

La tinta puede verse afectada por rayos de luz UV. Tenga cuidado con tragaluz, ventanas e iluminación superior en el curado de la tinta en la pantalla. Si se deja un envase destapado es posible que en la superficie de la tinta se forme una capa sólida, debido a la reacción con la luz ambiental. Mantenga los envases cerrados. Se recomiendan filtros de luz.

#### PARÁMETROS DE CURADO

La tinta serie PowerPrint® Plus1800 realiza el curado cuando está expuesta a una lámpara de vapor de mercurio a presión media ajustada a 200 vatios por pulgada con los siguientes milijulios (mJ) y milivatios (mW):

80-100 mJ/cm<sup>2</sup> a 600+ mW/cm<sup>2</sup> para la mayoría de colores

100-130 mJ/cm<sup>2</sup> a 600+ mW/cm<sup>2</sup> para 1820, 1878, 1879, 18136, 18156

Estas pautas tienen por objeto servir únicamente como punto de inicio para determinar los parámetros de curado, que deben fijarse en condiciones reales de producción.

Un curado insuficiente de la tinta puede provocar deficiencias en la adhesión y la resistencia al bloqueo, así como un olor residual mayor. El curado excesivo de la tinta puede reducir la flexibilidad de las partes impresas, y la adhesión de las capas de tinta subsiguientes.

Para aumentar los niveles de mJ, reduzca la velocidad de la banda o del escaneo. Para aumentar los niveles de mW, aumente el vatiaje del reactor UV. Para optimizar el consumo de mJ y mW, mantenga en buen estado la lámpara y el reflector y enfoque al sustrato.

Estas pautas representan las mediciones realizadas utilizando un radiómetro EIT UVICURE Plus que mide el ancho de banda de rayos UVA (320-390 nm). Para obtener lecturas precisas con el UVICURE Plus, reduzca la velocidad de la banda a menos de 40 pies/minuto.

Nota: Los sustratos porosos pueden provocar que la tinta se hunda en la superficie y requerir un curado más intenso para penetrar el espesor de la tinta añadida.

#### BARNICES

Barniz de Mezclado/ Mezclado Metálico: Utilice 1826 Barniz de Mezclado para reducir la densidad de los colores o como base transparente para polvos y pastas especiales como los metálicos.

Barniz de Sobreimpresión: Utilice 1827 Barniz de Sobreimpresión para proporcionar una protección añadida a la superficie y aumentar la durabilidad de los colores en el exterior.

#### ADITIVOS

Se deben mezclar bien todos los aditivos antes de cada utilización. Antes de iniciar la producción, pruebe cualquier cambio en la tinta por los aditivos.

Reductor: Utilice RE310 Reductor UV para reducir la viscosidad de estas tintas. Añada un máximo de un 10% por peso.

Flexibilizador: Utilice RE308 Reductor UV para aumentar la flexibilidad de estas tintas. Añada un máximo de un 10% por peso. La adición de RE308 Reductor UV podría ocasionar una disminución de la resistencia al bloqueo.

Promotor de Adherencia: Utilice Promotor de Adherencia NB80 para mejorar la adhesión en polipropileno tratados y en algunos acrílicos. Añada hasta un 5% por peso. No se observará una mejor adhesión durante las primeras 24 horas, con eslabonamiento en cruz completo a los 4-7 días. La tinta mezclada con Promotor de Adherencia NB80 tiene una vida útil de 4 a 8 horas.

Brillo/ Pasta de Satinado / Deslizamiento Mejorado: Utilice CARE59 UV Pasta de Satinado para reducir el brillo y mejorar el deslizamiento. Añada hasta un 20%. Utilice CARE63 Aditivo Anti-Bloqueo para reducir el potencial de bloqueo, reducir el brillo y mejorar el deslizamiento. Añada hasta un 10%. Los productos CARE59 UV Pasta de Satinado y CARE63 Aditivo Anti-Bloqueo deberán batirse a alta velocidad dentro de la tinta.

#### LIMPIEZA

Lavado de Pantalla (antes de la reutilización): utilice IMS203 Limpiador Económico de Pantalla para Gráficos, o IMS207C Limpiador de Recirculación para Gráficos.

Lavado de Prensa (en la prensa): utilice IMS301 Limpiador Premium de Prensa para Gráficos.

#### ALMACENA- MIENTO

Las tintas reaccionan a la luz y la temperatura. Almacénesse el producto bien cubierto a temperaturas entre 65°F y 90°F (18° a 32° C). La tinta que se toma de la prensa no se debería regresar al envase original; almacénesse por separado para evitar contaminar la tinta no usada.

#### PROCESA- MIENTO

Califica la Serie 1800 PowerPrint® Plus con respecto al procesamiento antes de realizar una tirada de producción; consulte la sección 'Aditivos' para obtener información sobre los Aditivos/Reductores que se sugieren para mejorar el rendimiento de procesamiento.

## INFORMACIÓN GENERAL

#### MANEJO DE LA TINTA

Utilice guantes y una crema bloqueadora para evitar el contacto directo con la piel. Le sugerimos que utilice gafas de seguridad en áreas en donde se puede salpicar de tinta. Si su piel tiene contacto con la tinta, limpie la tinta con un paño limpio y seco (no utilice solvente o reductor). Lave el área afectada con agua y jabón. Consulte la Hoja de Datos de Seguridad de Material 1800 para obtener instrucciones y advertencias adicionales.

La Serie 1800 PowerPrint® Plus es una tinta serigráfica curable con UV, con un 100% de sólidos, un solo componente, y no contiene N-vinil-2-pirrolidona (nombre comercial: V-Pyrol®).

#### PRUEBA DE ADHESIÓN

Aun cuando se alcanzan los niveles de energía UV recomendados, es obligatorio comprobar la adhesión en una impresión **fria**:

1. Toque de superficie de tinta – la superficie de la tinta debe sentirse suave y resbaladiza.
2. Giro de pulgar – la superficie de tinta no se deteriorará o manchará.
3. Arañazos de uña – la superficie de tinta resistirá los arañazos. Algunos vinilos y cartulinas se rayan con facilidad, por lo que debe utilizarse una lupa para determinar si los rayados sólo están en la tinta o afectan a la tinta y a la capa superior del sustrato.
4. Prueba de reticulado/cinta – utilice una herramienta de cortaduras reticuladas o un cuchillo afilado para realizar cortes en la película de tinta únicamente; luego, aplique cinta adhesiva 3M n° 600 en el área cortada, frote haciendo presión, espere 1 minuto y tire a un ángulo de 180 grados. La tinta debería desprenderse sólo por los rayados.

**DURABILIDAD  
A LA  
INTEMPERIE**

Los colores PowerPrint® Plus1800 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 1827 Barniz de Sobreimpresión aumenta la durabilidad en el exterior.

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 de sustrato y edad
- Ángulo de montaje u orientación
- Ubicación geográfica
- Contaminación atmosférica
- Exposición a una abrasión excesiva (por ejemplo, cepillos para limpieza de coches)
- Las impresiones no revestidas con barniz se caracterizan por mayores cambios de color y pérdida de brillo

Excepciones: Los colores Mediotono 1800 EC (Económicos) tienen una durabilidad en el exterior de 6 meses. Para los lotes producidos antes de 6703####, el Rojo Fuego 1819 tiene una durabilidad en exteriores proyectada de 1 a 2 años.

**SELECCIÓN DE PRODUCTOS****COLORES ESTÁNDAR**

Los Colores Estándar tienen excelentes características de opacidad y flujo. Estos colores tienen el propósito de funcionar bien desde el envase.

**COLORES BASE DEL PANTONE MATCHING SYSTEM®**

Los Colores Base del Pantone Matching System® se utilizan para simular la Guía de Formulación Pantone®. Estas tintas están listas para usar en impresión y pueden utilizarse en igualaciones para lograr las simulaciones de colores Pantone® o pueden ser combinadas con el Barniz de Mezclado. El software ColorStar® Color Management System utiliza los Colores Base del Pantone Matching System® para mezclar e igualar colores Pantone. Estas formulaciones de mezclas también están disponibles en [www.nazdar.com](http://www.nazdar.com).

Colores de la Serie 360: Los colores 18360-18369 son formulados para no incluir pigmentos blancos ni opacos. Ello permite que los colores sean más intensos y que pueda realizarse una igualación mejor con colores intensos y oscuros. Todo el pigmento blanco necesario para igualar un color se añade como 18358 Blanco Tinte.

**COLORES MEDIOTONO**

La Base Extender Medio Tono se utiliza para reducir la densidad de cualquiera de los colores medio tono.

Los Colores Estándar Medio Tono fueron formulados con tonalidades y densidades igualadas al extremo alto de las normas SWOP.

Los Colores Densos Medio Tono fueron formulados con densidades aumentadas con respecto a 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 Colores Amarillos (RS) Medio Tono facilitan la igualación de las tonalidades más rojas sin necesidad de mezclar Magenta Medio Tono con Amarillo Medio Tono.

El Negro Medio Tono de Alta Intensidad se ha desarrollado para funcionar como un medio tono denso y un color para líneas que se imprime en un solo paso.

Los Medios Tonos de Reología de Pegajosidad Baja (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 Pegajosidad Media (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 con una menor pila de puntos.

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

**COLORES METÁLICOS PANTONE® 871c - 877c**

Los colores Pantone® 871c a 877c se han igualado en las tintas de la Serie 1800 mediante el uso de pigmentos perlescentes. Si se imprime sobre fondo blanco se consiguen efectos metálicos dorado y plateado. Puede ser necesario utilizar una malla de poliéster monofilamento de 305 tpi (120 hilos por cm) para imprimir estos colores.

Estos colores son artículos de pedido especial.

### ADITIVOS 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 PowerPrint® Plus 1800. Estos pigmentos son disponibles en envases de 0,45 kg. Póngase en contacto con Nazdar para consultar el número o los números de los artículos y la disponibilidad de productos para efectos especiales. Hojas de Datos Técnicos para efectos especiales se pueden encontrar a [www.nazdar.com](http://www.nazdar.com) para información detallada.

Metálicos: se añade hasta un 8% de plata (aluminio) por peso; se añade hasta un 15% de oro (bronce) según 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.

Perlescentes / Interferencia / Multicromáticos: se añaden hasta un 20% de pigmentos perlescentes y de interferencia, según peso; se añaden hasta un 10% de pigmentos multicromáticos, según peso.

Fosforescentes: Se añaden hasta 50% por peso.

Fluorescentes: Se añaden hasta 30% por peso. Colores fluorescentes se descoloran rápidamente con exposición a luz ultravioleta. Esto incluye tanto la exposición al sol como la exposición al horno (reactor) UV.

### CARTAS DE COLORES

A continuación se incluye una lista de las muestras disponibles impresas por serigrafía.

Carta de Colores UV: muestra los colores de impresión estándar, los colores base del Pantone Matching System® y los colores para medios tonos.

Carta de Colores para Efectos Especiales: muestra los efectos metálicos, perlescentes, de interferencia y multicromáticos mezclados con barniz.

La Hoja de Simulaciones Pantone® No Metálicas: muestra representaciones de como conseguir colores Pantone® 871c a 877c utilizando pigmentos perlescentes.

**PRESENTACIÓN/  
DISPONIBILIDAD**

Todos los artículos enumerados a continuación son artículos en el inventario y están disponibles en envases de un galón (3,79 litros).

| Número de producto | Colores Estándar                              | Número de producto | Colores Base Pantone Matching System® |
|--------------------|---|--------------------|---------------------------------------|
| 1810               | Amarillo Claro                                | 18358              | Blanco Tinte                          |
| 1811               | Amarillo Limón                                | 18359              | Negro Tinte                           |
| 1812               | Amarillo Medio                                | 18360              | Naranja                               |
| 1813               | Verde Esmeralda                               | 18361              | Amarillo                              |
| 1819               | Rojo Fuego (ref: resistencia a la intemperie) | 18362              | Rojo Cálido                           |
| 1820               | Naranja Brillante                             | 18363              | Rojo Rubín                            |
| 1826               | Barniz de Mezclado                            | 18364              | Rojo Rodamina                         |
| 1827               | Barniz de Sobreimpresión                      | 18365              | Púrpura                               |
| 1852               | Negro Súper Opaco                             | 18366              | Violeta                               |
| 1867               | Azul Reflejo                                  | 18367              | Azul Reflejo                          |
| 1868               | Azul Proceso                                  | 18368              | Azul Proceso                          |
| 1875               | Blanco Súper Opaco                            | 18369              | Verde                                 |
| 1878               | Blanco de Alta Intensidad                     |                    |                                       |
| 1879               | Negro de Alta Intensidad                      |                    |                                       |

| Número de producto | Colores Medio Tono LTR (reología de pegajosidad baja) Estándar/Densos | Número de producto | Colores Medio Tono MTR (reología de pegajosidad media) Estándar/Densos |
|--------------------|---|--------------------|--|
| 18120              | Base Extender Medio Tono (LTR)  | 18140              | Base Extender Medio Tono (LTR)   |
| 18121              | Cian Medio Tono (LTR)   | 18141              | Cian Medio Tono (LTR)  |
| 18122              | Magenta Medio Tono (LTR)  | 18142              | Magenta Medio Tono (LTR)   |
| 18EC122            | Magenta Medio Tono <i>Económico</i> (LTR)                             | 18EC142            | Magenta Medio Tono <i>Económico</i> (LTR)                              |
| 18123              | Amarillo Medio Tono (LTR)   | 18143              | Amarillo Medio Tono (LTR)  |
| 18EC123            | Amarillo Medio Tono <i>Económico</i> (LTR)                            | 18EC143            | Amarillo Medio Tono <i>Económico</i> (LTR)                             |
| 18124              | Negro Medio Tono (LTR)  | 18144              | Negro Medio Tono (LTR)   |
| 18131              | Cian Medio Tono Denso (LTR)   | 18151              | Cian Medio Tono Denso (LTR)  |
| 18132              | Magenta Medio Tono Denso (LTR)  | 18152              | Magenta Medio Tono Denso (LTR)   |
| 18EC132            | Magenta Medio Tono Denso <i>Econ.</i> (LTR)                           | 18EC152            | Magenta Medio Tono Denso <i>Econ.</i> (LTR)                            |
| 18133              | Amarillo Medio Tono Denso (LTR)                                       | 18153              | Amarillo Medio Tono Denso (LTR)  |
| 18EC133            | Amarillo Medio Tono Denso <i>Econ.</i> (LTR)                          | 18EC153            | Amarillo Medio Tono Denso <i>Econ.</i> (LTR)                           |
| 18134              | Negro Medio Tono Denso (LTR)  | 18154              | Negro Medio Tono Denso (LTR)   |
| 18135              | Amarillo Medio Tono RS Denso (LTR)                                    | 18155              | Amarillo Medio Tono RS Denso (LTR)                                     |
| 18136              | Negro Medio Tono de Alta Intensidad (LTR)                             | 18156              | Negro Medio Tono de Alta Intensidad (LTR)                              |

**PRESENTACIÓN/  
DISPONIBILIDAD**

Colores de pedido especial: los artículos listados a continuación no están inventariados y es posible que estén sujetos a un tiempo adicional de entrega. Estos artículos son disponibles en envases de un galón (3,7 litros).

| Número de Producto | Colores Metálicos Pantone®<br>871C – 877C | Número de Producto | Colores Metálicos Pantone®<br>871C – 877C |
|--------------------|---|--------------------|---|
| 68157518           | Oro Perla SPL 16 871C                     | 68157918           | Oro Perla SPL 16 875C                     |
| 68157618           | Oro Perla SPL 16 872C                     | 68158018           | Cobre Perla SPL 16 876C                   |
| 68157718           | Oro Perla SPL 16 873C                     | 68158118           | Plata Perla SPL 16 877C                   |
| 68157818           | Oro Perla SPL 16 874C                     |                    |   |

**PRESENTACIÓN/  
DISPONIBILIDAD**

Todos los artículos enumerados a continuación son artículos que se llevan en existencia. Los Aditivos/Reductores están disponibles en envases de 0,95 litros y 3,79 litros. Los limpiadores están disponibles en envases de 18,93 litros y 208,20 litros.

| Número de Producto | Aditivo/Reductor                                      | Número de Producto | Limpieza                                      |
|--------------------|---|--------------------|---|
| RE301              | Reductor UV   | IMS203             | Limpiador Económico de Pantalla para Gráficos |
| RE308              | Reductor UV   | IMS207C            | Limpiador de Re-Circulación para Gráficos     |
| CARE59             | Pasta de Satinado UV                                  | IMS301             | Limpiador "Premium" de Prensa para Gráficos   |
| CARE63             | Aditivo Anti-Bloqueo                                  |                    |   |
| NB80               | Promotor de Adhesión UV (sólo envases de 0,94 litros) |                    |   |

*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®.*

Basado en la información de nuestros proveedores de materia prima, estos productos están preparados para contener menos de 0,06% de plomo.

Si se requiere de un contenido de metal pesado exacto, se recomienda que realice un análisis de laboratorio independiente.

Nazdar Worldwide Headquarters  
8501 Hedge Lane Terrace, Shawnee, KS 66227-3290 EE.UU.  
Llamada gratuita: 866.340.3579 o Tel: 913.422.1888 Fax: 913.422.2296  
Correo electrónico: [custserv@nazdar.com](mailto:custserv@nazdar.com)

Nazdar Limited  
Barton Road, Heaton Mersey, Stockport, Inglaterra SK4 3EG  
Tel: + (44) 0.161.442.2111 Fax: + (44) 0.161.442.2001  
Correo electrónico: [technicalservicesuk@nazdar.com](mailto:technicalservicesuk@nazdar.com)

<http://www.nazdar.com>