



## IMAGESTAR TINTA DE SILICÓN

3500 Series RFU (LPU- Listo Para Usar) Tintas Textiles  
1500 Series Tintas Textiles de Pigmento Concentrado

## ImageStar 3500 Series RFU (LPU) Tinta de silicón

### Colores Listos Para Usar

Color	Número del artículo	Color	Número del artículo
Gold	IMS35610	Aqua	IMS35682
Light Orange	IMS35600	Kelly Green	IMS35692
Bright Orange	IMS35602	Dark Green	IMS35694
Burnt Orange	IMS35606	Silver Gray	IMS35262
Texas Orange	IMS35604	Dark Gray	IMS35264
National Red	IMS35620	Vegas Gold	IMS35612
Crimson	IMS35630	Old Gold	IMS35614
Light Maroon	IMS35840	Dark Brown	IMS35842
Purple	IMS35662	Opaque Black	IMS35240
Navy Blue	IMS35684	Opaque White	IMS35750
Royal Blue	IMS35220	Underbase Gray*	IMS35260
Columbia Blue	IMS35680	Masking Black**	IMS35245



## ImageStar 1500 Series Tinta de Silicón con Pigmento Concentrado

### Bases

Descripción	Número del artículo	Descripción	Número del artículo
Transparente – usado para mezclar fluorescentes o para impresión de alta definición	IMS2100	Opaco – usado para mezclar colores PMS (contiene retardador)	IMS3102

### Colorantes

Color	Número del artículo	Color	Número del artículo
Blue 1	IMS1522	Maroon	IMS1584
White Tint	IMS1558	Fluorescent Pink	IMS1590
Black Tint	IMS1559	Fluorescent Green	IMS1592
Orange	IMS1560	Fluorescent Yellow	IMS1594
Yellow	IMS1561	Fluorescent Red	IMS1595
Violet	IMS1566	Fluorescent Purple	IMS1598
Blue 2	IMS1568	Fluorescent Blue	IMS1599
Green	IMS1569	Strong Black†	IMS1524
Magenta	IMS1583	Strong White†	IMS1575

### Aditivos

Los aditivos ImageStar son compatibles con ambas series, 1500 Series Tinta de Color Concentrado y 3500 Series Tintas RFU.

Descripción	Número del artículo
Catalizador	IMS2200
Retardador	IMS2201

Consulte las recomendaciones de mezcla en la página 4 para obtener información sobre la incorporación de catalizador o retardador con tintas de silicón ImageStar.

Los colores de la Serie 3500 no están visualmente representados arriba. Tampoco está la Base Gris (IMS35260 RFU), Blanco Opaco (IMS35750 RFU) y colores personalizados. El resultado de los colores impresos puede variar basado en producción, el grosor de la capa de tinta, opacidad, selección del pigmento y el sustrato pueden afectar los resultados.

\*Se requiere solo como base para tintas en telas de alta migración extremadamente problemáticas.

\*\*Para uso como base para fondear cuando se imprimen telas previamente sublimadas. Información adicional puede ser localizada en la hoja de datos técnicos del Masking black.

†Se requiere solo para imprimir en blanco y negro. No son necesarios si se utiliza la Serie 3500 RFU blanco y negro.

Los Sistemas de Tintas Textiles a base de Silicón ImageStar Series 3500 y 1500 son desarrollados para imprimir en prendas para alto rendimiento como tejidos de poliéster. Las tintas ImageStar de Silicón son libres de PVC (cloruro de polivinilo) exhiben elasticidad y durabilidad superiores cuando son impresas en estas telas exigentes. Se fabrica con un retardante previamente añadido, esto maximiza el tiempo abierto en pantalla ya con la tinta y su catalizador. Esto resulta en una tinta muy amable en producción que puede usarse hasta por 6 horas con mínimos problemas de secado en la pantalla. La serie 3500 está lista para usarse y consiste en 23 colores estándar. La Serie 1500 es un sistema a base de pigmentos concentrados que permite personalizar el color. Tanto la 3500 como la 1500 son Series que usan el mismo catalizador 2200 y curan a baja temperatura que reduce en gran medida el potencial efecto de migración de las telas.



Estas tintas tienen una temperatura muy baja de curado que reduce en gran medida el potencial de migración de tinte. También la elección perfecta para la impresión en prendas de rendimiento con camuflaje de tinte sublimado digital.



Fabricado con retardante incluido, las tintas maximizan el tiempo de apertura de la pantalla del producto catalizado. Esto resulta en una tinta para impresión amigable para la producción que se puede ejecutar hasta por 6 horas con mínimos problemas de secado de pantalla.



Los colores se almacenan en contenedores de un galón y cuarto de galón.



No contiene PVC, ftalatos, solventes, compuestos orgánicos de estaño, colorantes azoicos, o formaldehído.



Imprime a través de una amplia gama de mallas. Las mallas 110-156 son recomendadas para prendas atléticas y elásticas. Las mallas 156-305 pueden ser usadas para detalles finos.



La imagen impresa puede ser planchada y no se derretirá.



Cuenta con un suave acabado mate con muy baja a nula pegajosidad. Propiedades de elongación extrema para tejidos elásticos.

## Proporciones de mezcla recomendadas para la 1500 series

---

Los Pigmentos Concentrados 1500 Series de ImageStar pueden ser añadidos al material base hasta un máximo de 30% por peso. Una adición de 20% es recomendada en la mayoría de las formulaciones. Siempre prueba previamente el curado y la adhesión antes de la fase de producción.

- Añadir el catalizador justo antes de la producción para maximizar la vida útil de la tinta de silicón ImageStar. Vea las recomendaciones para la adición de catalizador a continuación.
- Si el catalizador es añadido durante el proceso de mezcla de color, y la producción de impresión se retrasa, selle el recipiente herméticamente y guárdelo en un lugar fresco y seco hasta su próximo uso.

## Recomendaciones para la Adición del Catalizador

---

El catalizador es el componente clave para el curado de las tintas de silicón ImageStar. La reacción del catalizador con el material base resulta en la reticulación de los componentes de silicón; esta reticulación continuará hasta que se consiga una película de tinta completamente curada.

- 3% a 5% por peso del IMS2200 Catalizador de Silicón debe mezclarse en la 3500 Series RFU o 1500 Series colores de tinta de Color Concentrado antes de la impresión. El catalizador se puede pesar y mezclar a mano o mediante el uso de un mezclador mecánico.
- El catalizador debe ser añadido y mezclado con la silicón RFU justo antes de iniciar el proceso de impresión.
- Catalizar sólo la cantidad de tinta que va a utilizar durante un turno de 8 horas de impresión.
- La vida de la mezcla catalizada es determinada principalmente por la temperatura ambiente de la habitación. Temperaturas altas resultan en menos tiempo de empleo útil. En la máquina, la humedad tiene poco efecto sobre la vida útil de la tinta de impresión catalizada.
- Se puede extender la vida de la mezcla de tintas catalizadas que no están en la pantalla cubriendo el contenedor de tinta y mantener en un lugar fresco. No coloque recipientes cerca de los flashes.

## Recomendaciones para la adición de Retardante

---

La 1500 Series Opaco (número de artículo IMS3102) y todos los colores de la tinta 3500 Series ya contienen una adición de retardante. El retardante lentifica el proceso de curado durante la impresión; retardante adicional puede ser necesario al imprimir en ambientes calientes o tiempos largos de impresión (> 8 horas) son necesarias.

- En la mayoría de los entornos, no se requerirá retardante adicional.
- La reticulación normal podría comenzar a producirse después de unos 45 minutos de impresión; el retardante permite que la tinta se mantenga estable e imprimible a través de un turno de 8 horas.
- Utilice 1 % - 3 % adicional de IMS2201 retardante de silicón por peso, según sea necesario.

## Recomendaciones para la impresión

---

La impresión de la tinta de silicón ImageStar no es diferente a mayoría de otras tintas de impresión textil. Al imprimir en sustratos oscuros, la tinta de silicón se puede curar con flash, y los colores pueden ser impresos encima del color curado (similar a los procesos de tinta de plastisol). Dependiendo de la obra, imprimir húmedo sobre húmedo se puede lograr usando números de malla más finos y menos depósitos de tinta.

- **Malla de pantalla** - Para lograr una superficie de impresión sin problemas, se recomienda una malla 110-156 para ropa elástica y deportiva. Se puede utilizar una malla 156-305 para los detalles finos.
- **Emulsión** - Una Buena cantidad EOM (ESM – Emulsión sobre malla) aplicada uniformemente por el lado de impresión o exterior ayuda a asegurar un depósito de tinta constante y suave.
  - Utilizar una emulsión de calidad alta en sólidos e incorporar un procedimiento de recubrimiento de 2/2, terminando en el lado interior de la pantalla.
  - Películas capilares (100-200 micras) pueden ser usadas para aumentar el espesor de la película de tinta impresa si se desea.
- **Escobilla de goma (Squeegee)** - durómetro 70 o 60/90/60 Triple durómetro. Escobilla de goma durómetro bajo, ángulo incrementado y velocidad de impresión más lenta resultará en un mayor depósito de tinta para la opacidad óptima.
- **Paletas** - Precaliente las paletas a 140 ° F (60°C) antes de la producción.
- **Flash** - La tinta ImageStar silicón típicamente se secará en flash a temperaturas de 180-200 ° F (82-93 ° C). Tiempos de secado se consiguen normalmente en 4-6 segundos. Para los tejidos que contienen altos niveles de fibras elásticas (15% - 20%) o telas con mala solidez a la sublimación, la temperatura de superficie de la tinta debe mantenerse por debajo de 212°F (100°C) para evitar daños en la tela o la contaminación de colorante migrado.
- **Añadiendo tinta a la pantalla** - Añadir sólo suficiente tinta para ser capaz de imprimir durante 2-3 horas. Añada tinta adicional en pequeños incrementos durante toda la tirada de impresión para permitir una operación de impresión continua.
- **Climas Extremos** - Cuando la temperatura del aire ambiente está muy caliente, usar ventiladores en las pantallas para mantener la tinta fresca y añadir una estación de enfriamiento después del curado flash, según sea necesario.
- **Detener la máquina** - Cuando la máquina se detiene para un descanso, el área de la imagen debe ser inundado con una capa gruesa de tinta de silicón para proteger la tinta de ser curada en las aberturas de la malla. En caso de interrupciones más largos :
  - La mejor práctica es retirar la tinta de las pantallas y almacenarla en un recipiente tapado. Limpie las pantallas con solvente.
  - Opcionalmente, limpie el área de la imagen con solvente y cubra la pantalla con una bolsa de plástico.
- **Finalizando la impresión** - Se recomienda utilizar la mayor cantidad de tinta en la pantalla como sea posible mientras se termina el ciclo de producción para reducir desperdicios.
  - No quitar la tinta catalizada de la pantalla y volver a añadirlo a productos sin catalizar.
  - Tampoco se recomienda quitar la tinta de la pantalla y volver a utilizarlo. El exceso de tinta continuará la reticulación hasta endurecer.
- **Limpieza de la pantalla** - Limpie la pantalla justo después de completar la operación de impresión, ya que la tinta seguirá reticulando y curando con el tiempo. Las tintas ImageStar de silicón catalizada sin curar generalmente se pueden quitar de las pantallas y equipos con los mismos agentes de limpieza usados para remover tintas plastisol. Además, se pueden utilizar solventes a base de hidrocarburos, tales como alcoholes minerales.

## Recomendaciones para el Curado

---

- Después de imprimir, la imagen impresa debe ser curada a 248-284°F (120-140°C) por uno o dos minutos para asegurar el curado completo y solidez al lavado.
- Para los tejidos sensibles al calor o con fines de ahorro de energía, temperaturas más bajas pueden ser utilizadas para tiempos de permanencia más largos.
- Los materiales tales como complejos de estaño, azufre y aminos son conocidos por interferir con el curado, de manera que la contaminación por éstos materiales debe ser evitada.
  - Tratamiento previo de la tela impresa con un suavizante de amino-silicón resultará en un curado incompleto.
  - Las prendas de colores oscuros, como los negros, marrones y azules oscuros podrían contener colorantes de azufre y pueden inhibir el curado de la tinta de silicón resultando en una adhesión insuficiente.
- Evite cualquier posibilidad de contaminación cruzada con productos que contienen PVC. Se recomienda que las tintas de silicón ImageStar se impriman y se curen en una línea de producción que se dedica estrictamente a la utilización de tintas de silicón.
- Las paletas de serigrafía deben estar libres de cualquier residuo de tinta que no es de silicón. Incluso un depósito ligero de tinta plastisol PVC en la paleta puede liberar plastificante bajo calor que inhibirá el curado de la tinta de silicón.



**Es extremadamente importante poner a prueba todos los tejidos para una adherencia adecuada antes de iniciar un ciclo de producción.**

## Recomendaciones de Almacenamiento

---

- Guarde los envases originales sin abrir a temperaturas de 86°F (30°C) o inferiores.
- La tinta tomada de la maquina no debe ser devuelta al recipiente original para evitar la contaminación y el curado de la tinta fresca.
- Almacene las tintas catalizadas en contenedores cerrados a temperaturas frías (~25°C o 77°F). La tinta se puede mantener durante períodos prolongados (hasta varios días) y volver a utilizar cuando sea necesario. Temperaturas más frías (~45°F o 7°C) pueden dar el resultado de una mayor duración útil de producto. No coloque la tinta de la pantalla de nuevo en el recipiente que contiene tintas catalizadas sin utilizar o hay el riesgo de afectar la vida útil de las tintas sin utilizar.
- La humedad relativa tiene poco efecto sobre la vida útil de la tinta de impresión catalizada, sin embargo, si las tintas de silicón ImageStar sin catalizar se exponen al aire húmedo durante el almacenamiento, la vida útil de la tinta posteriormente catalizada será acortada, incluso cuando no se notan cambios significativos en la viscosidad.
  - Para evitar el acortamiento de la vida útil, los envases de tintas de silicón ImageStar deben estar bien cerrados. Una vez que se abren los contenedores, una película de PP, PE, o PVDC se debe colocar sobre y en contacto con la tinta de impresión sin catalizar para evitar la absorción de humedad y poder obtener un sellado apropiado. Esto ayuda a evitar que la humedad entre en contacto con la tinta de silicón.
  - Las tintas de silicón ImageStar tienen una vida útil de 12 meses a partir de la fecha de fabricación cuando se almacena en la temperatura recomendada de 86°F (30°C) o inferior.



## Consideraciones especiales para imprimir en algodón y combinaciones

---

Como regla general, las tintas silicón no exhiben buenas propiedades de acabado y superficie en ciertas telas. Por lo tanto, no se recomienda el estampado en tejidos "peludos" como algunas telas 100% algodón de poliéster cepillado o peinado. El proceso estándar de "alisar" la tela con una pantalla como se acostumbra con plastisol una vez que fue pre calentada con un flash, no es eficaz ya que la tinta silicón no es termoplástica y una vez pre curada no se vuelve a derretir.

Una superficie lisa en la impresión sobre estos tejidos se puede lograr mediante la utilización de un proceso de impresión de pasos múltiples:

- Imprima la tinta base, aplicar una hoja de teflón a la película de tinta húmeda.
- Imprima la pantalla suavizante y cure con flash.
- Finalmente retire la hoja de teflón. La impresión resultante será mucho más brillante que el estándar.

Si usted tiene la capacidad de utilizar una prensa de calor en línea, o si va a imprimir manualmente, el siguiente método puede ser utilizado:

- Aplique una capa de teflón para una prensa de calor y ajustar la temperatura a (120-150°C) 250-300°F.
- Imprima la tinta base, aplique la prensa del calor por ~ 10 segundos.
- Imprima los colores adicionales en la sobre la tinta base prensada. La impresión resultante será mucho más brillante que el estándar.

Un proceso eficaz para tejidos menos demandantes es más simple:

- Imprima una capa fina de tinta neutral (malla 160-180) como tinta base. La Base IMS3102 puede ser utilizada. Un trazo rápido con una escobilla de goma asentará una cantidad mínima de material para "sellar" el espacio de aire entre las fibras de la ropa.
- Flash
- Imprima silicón ImageStar blanca/color en la parte superior de la placa de flash neutral a través de una malla de mayor grosor (110-140).

Para obtener más información acerca de este producto o para hacer un pedido, visítenos en línea en [SourceOne.Nazdar.com](http://SourceOne.Nazdar.com) o escanear este código con su teléfono inteligente



