

## Comunicado técnico

## Tinta de serigrafía de curado UV

# SERIE 588

## Tinta de serigrafía de uso universal y curado UV para diversos plásticos.

**Tinta de serigrafía UV de alto brillo y baja viscosidad para impresiones decorativas y funcionales sobre plásticos y diversos papeles, basada en materias primas de alta resistencia y sin disolventes. Nuevas cualidades reológicas para todo tipo de máquinas.**

### Sustratos

Las propiedades de esta tinta permiten imprimir sin problemas sobre plásticos y papeles. En este grupo de sustratos están hojas de PVC autoadhesivo, PVC rígido poliestireno y sus modificaciones como ABS SAN poliéster pretratado y poliolefinas, materiales PET modificados (PET-A y PET-G), metales y gran variedad de papeles y cartones.

Esta gran variedad de materiales imprimibles y las propiedades de las superficies hace absolutamente necesario hacer sus propios test de impresión bajo condiciones locales antes de comenzar la producción. Debido a los constantes desarrollos y optimización el número de sustratos adecuados se amplía.

### Aplicación

Las áreas operativas son grandes cantidad de aplicaciones funcionales y decorativas sobre plástico para reclamo publicitario y displays con demanda de alta estabilidad exterior. La Serie 588 puede aplicarse con todo tipo de máquinas planas, cilíndricas. Envases, botellas, displays, artículos de reclamo diferentes hojas y mucho más puede imprimirse con la serie 588. La elección de las materias primas hace posible estas aplicaciones y cumplir los requisitos posteriores de gran resistencia química. La superficie de alto brillo garantiza una protección mecánica extremadamente alta así como una alta resistencia a la abrasión.

En el caso de la producción de teclados de membrana, esta serie muestra una Buena compatibilidad con las tintas base disolvente como las series 365, 386 o 655 y también excelentes propiedades de relieve. La Serie 588 es una tinta de media viscosidad para una gama de impresión desde manual a aplicaciones cilíndricas.

### Características

Esta serie UV no tiene aminas ni otras sustancias críticas fisiológicamente como NVP, TPGDA, TMPTA y solventes. Pero la Serie 588 es una tinta de curado UV de alta reacción y debe manejarse con el cuidado típico del proceso de impresión UV. Nos referimos a la Hoja de Seguridad de Materiales (MSDS) donde hay informaciones adicionales.

La muy baja inclinación al encogimiento de los monómeros y olí gomeros minimiza el riesgo de sobre curado así una aplicación multi capa es realista en

condiciones normales sin presentar problemas de adhesión.

En la práctica diaria se usa poliéster 150-31 (390 mesh) para conservar las propiedades de opacidad resistencia y posibilidad de sobre impresión. En todos los casos de aplicación UV el sustrato debe estar libre de polución como sustancias oxidantes, grasa, aditivos de protección, lubricantes de inyección y polvo. Solo bajo estas condiciones es posible obtener una buena adhesión.

### Agentes Auxiliares

La Serie 588 puede usarse directamente del envase y combina propiedades reológicas para toda el área de impresión con el detalle de impresión fino y exacta definición.

Para modificaciones especiales e individuales el impresor puede usar diversos agentes auxiliares como diluyente UV, iniciador UV o agentes humectantes. Para su aplicación nos referimos al comunicado "Serie 500: Agentes auxiliares para productos de curado UV". Si es posible debería evitarse un uso incorrecto de aditivos porque una sobredosis produciría efectos desfavorables en las condiciones originales del producto.

### Pigmentos y Luminosidad

La Serie 588 tiene características de alta opacidad está libre de metales pesados y es mono-pigmentada. De este modo se pueden imprimir directamente colores sobre sustratos transparentes sin pre imprimir antes en blanco. El usuario tiene una gama de colores básicos de alta pigmentación para cubrir toda la gama cromática.

Serie 588-1005	Amarillo-Limón
Serie 588-1205	Amarillo-Maíz
Serie 588-2005	Naranja
Serie 588-3005	Rojo-Clavel
Serie 588-4005	Violeta
Serie 588-8005	Negro
Serie 588-9005	Blanco

Además de estos colores base opacos el cliente dispone de cinco colores transparente muy pigmentados para mezclas especiales y a veces para aumentar el brillo.

Serie 588-3105	Transparente-Rojo
Serie 588-3205	Transparente-Rojo Osc.
Serie 588-3305	Transparente-Magenta
Serie 588-4005	Transparente-Violeta
Serie 588-5005	Transparente-Azul

Serie 588-6005 Transparente-Verde  
 Todos los tonos de color, los colores base opacos y también los colores básicos transparentes están altamente pigmentados y proporcionan las máximas propiedades ópticas y posibilidades en el mercado.

**Como tintas estándar de alta opacidad:**

Serie 588-33 Negro, alta densidad  
 Serie 588-00 Blanco, alta densidad  
 Con ajuste especial el usuario puede obtener todos los colores base y tonos individuales en semi-mate o mate. Los colores process para cuatricromía están listas para imprimir y siguen la escala Europa:

Serie 588-0950 Cian  
 Serie 588-0960 Amarillo  
 Serie 588-0970 Magenta  
 Serie 588-0980 Negro

**Bases transparentes**

Serie 588-04 Pasta transparente  
 Serie 588-06 Pasta tixotropica  
 En esta línea ofrecemos una gama concentrada para obtener valores de alta densidad bajo los nombres:

Serie 588-0955 Cian, concentrado  
 Serie 588-0965 Amarillo, concentrado  
 Serie 588-0975 Magenta, concentrado  
 Serie 588-0985 Negro, concentrado

**Barnices estándar**

Serie 588-05 Barniz, brillante  
 Serie 588-05-MT Barniz, mate  
 Serie 588-07 Barniz, texturado

**Con efecto metálico tenemos como estándar:**

Serie 588-100 Plata, resistente  
 Serie 588-101 Plata, brillante  
 Serie 588-102 Oro, claro  
 Serie 588-103 Oro, estándar  
 Serie 588-104 Oro, rojizo  
 Serie 588-105 Oro, ducado  
 Serie 588-106 Cobre  
 Serie 588-02299 Plata, rough

Oro y plata son partículas metálicas que podrían reaccionar con los componentes UV con PH ácido. Por tanto las mezclas de colores metálicos deberían procesarse rápidamente. Dependiendo de las reacciones de oxidación puede causar cambios de color (oscurecimiento) debido a efectos catalíticos.

Todas las tintas de esta serie son no tóxicas y siguen la regulación europea EN 71, parte 3. Todos los pigmentos usados en la Serie 569 muestran una luminosidad de 6-8 según la escala wool (DIN 16525). Si los tonos se reducen con una gran cantidad de blanco o sistemas transparentes se reducirá la luminosidad.

**Secado**

La Serie 588 solo polimeriza como un estable y duradero film bajo una luz UV-Light de la adecuada longitud de onda (lámparas de vapor de mercurio de alta o media presión con al menos 80 W/cm o 200 W/inch). Los parámetros de curado dependen del grosor de la emulsión, tono de tinta, color y brillo del sustrato y temperatura. Imprimiendo directamente sobre blanco o materiales transparentes con tejido de poliéster 150-31 un valor energético de aprox. 200-250 mJ/cm<sup>2</sup>, medido a 250-410 nm, max. 365 nm es necesario y realista.

Si siguiendo estas indicaciones la Serie 588 muestra una buena posibilidad de sobreimpresión, excelente adhesión y las propiedades de resistencia requeridas. Todos los colores tienen el mismo nivel de reactividad y solo una muy baja tendencia al sobre-curado.

**PANTALLAS**

Como estas tintas no tienen agua y disolventes pueden usarse las emulsiones y films más usuales. No obstante cuando se usan tejidos finos o para cuatricromía debería usarse emulsiones de alta polimerización o películas capilares de 12-15 μm.

**Limpeza**

La tinta UV no polimerizada puede limpiarse con todos los disolventes comerciales basados en agentes limpiadores de baja polaridad. Lo más adecuado son los agentes limpiadores específicos UV como Serie 500-URS y Serie 500-BRS. Quitar las tintas completamente curadas UV es una pérdida de tiempo y solo es posible usando medios muy agresivos (decapantes) **Las salpicaduras en la piel deben lavarse inmediatamente (con agua caliente y jabón), la ropa sucia debe cambiarse.**

**Almacenaje**

Bajo condiciones normales (cambios limitados de temperatura, temperatura media 20-35°C, humedad 20-70%) garantizamos una vida de 12 meses. Para colores metálicos una vida de 6 meses. Los botes usados deben almacenarse en la oscuridad sin influencia de luz UV. Es posible que las tintas puedan polimerizarse en el bote porque se trata de una reacción en cadena.

**Envases**

La Serie 588 está disponible en botes de polietileno de 1kg y 5 Kg. El Blanco también se ofrece en botes de 2kg. Residuos de tinta pueden suministrarse para el reciclado de las poli olefinas. Si el envase contiene residuos no endurecidos de tinta están sujetos a regulaciones Especiales para el deshecho (Clave 55903 para Alemana, 1641 para Suiza y 080302 para CEE)

**DISTRIBUIDOR:**



C/ Portugal ,3 Nave -3 Polg. Ind. Las Acacias  
 28840-MEJORADA DEL CAMPO- MADRID

**Web:** www.marancolor.com

**Telf.:** 91 679 43 94 **Fax:** 91 668 00 38

**Email:** info@marancolor.com

**Medidas de precaución**

Lea la hoja de seguridad de materiales antes de procesarlas.

La hoja de seguridad de materiales de acuerdo con OSHA contiene indicaciones de productos peligrosos, nivel TLV e instrucciones con precauciones cuando se procesa, manipulado y almacenaje así como primeros auxilios. La información dada en el MSDS se refiere al procesado como se describe en este comunicado técnico. La información de nuestros comunicados ha sido hecha con el mejor de nuestro conocimiento y se dan sin ninguna obligación. Sirven para avisar a nuestros asociados en negocios pero es absolutamente necesario hacer sus propios test de impresión bajo condiciones locales, intentando simular las condiciones antes de imprimir. En caso de duda contacte con nuestros técnicos. La aplicación, uso y procesada de los productos suministrados están más allá de nuestro control. Está sujeto a nuestra responsabilidad y no hay garantía por nuestra parte.

Los comunicados anteriores nos son válidos.

06/00