

SERIGRAFIA Y CALCOMANIAS.

INTRODUCCION

La serigrafía directa es una técnica de reproducción mediante la cual los motivos son insolados en pantallas serigráficas emulsionadas y se reproducen sobre el soporte aplicando el color con una rasqueta; consiguiendo así un alto nivel reproductivo. De esta forma también se producen las calcomanías, que es una forma de serigrafía indirecta. El motivo con color en este caso se impresiona sobre unos papeles especiales (ref. 05450) y se protege mediante una laca termoplástica (ref. 05200) que fija el color y le sirve de unión y protección para cuando se despega el papel soporte en el agua. Con estas calcomanías pueden almacenarse los motivos decorados y aplicarse fácilmente y de forma manual sobre cualquier objeto cerámico.

COLORES VITRIFICABLES PARA SERIGRAFIA:

Para la técnica de serigrafía directa y calcomanías se emplean los mismos colores descritos en el apartado de Colores Vitrificables sobre Cubierta serie SC/SCP - 750/800°C. (Ref. 05010 / 05046 - 05801 / 05816 - 05880 / 05885).

ACEITES DILUYENTES PARA COLORES VITRIFICABLES EN SERIGRAFIA:

ACEITE Ref. 05070.

- Aceite hidrosoluble. Aunque puede utilizarse para serigrafía, su utilización principal es para empastar colores vitrificables de sobre cubierta (serie SC/SCP - ref. 05100 / 05895) y colores para vidrio (ref. 20100/21270). Mezclar el aceite con el color en un mortero o en placa de vidrio hasta crear una masa homogénea espesa pero con la fluidez suficiente como para que el pincel se deslice sin dificultad. Si la mezcla resulta viscosa se puede rebajar con un 10/20% de agua. Dilución y limpieza con agua. Este aceite puede emplearse también para diluir ciertas materias primas, como el carb. de plomo, de difícil dilución en agua.

ACEITE Ref. 05100.

- Aceite para serigrafía directa o indirecta (calcomanías). Secado rápido. Ideal para serigrafiar con varios colores o cuando se requiere rapidez en el secado. Se utiliza puro en proporciones de 2 partes de color en peso por 1 parte de peso de aceite. Limpieza mediante disolvente universal o aguarrás.

ACEITE Ref. 05150.

- Aceite hidrosoluble para serigrafía directa. Puede utilizarse puro o rebajado con agua hasta el 40%, siendo la proporción óptima entre el 20/25% de agua. Secado lento. Utilizable para serigrafías mono color. Empaste: 2 partes de color en peso por 1 parte de peso de aceite. Limpieza con agua.

GAMA DE COLORES VITRIFICABLES SOBRE CUBIERTA**COLORES VITRIFICABLES SOBRE CUBIERTA. Serie SC/SCP . (Ver carta de colores)**

Pincel y Serigrafía.

Temperatura de cocción : 750 / 800 °C

REF.	COLOR	REF.	COLOR
05010-SC	ROJO Cd. Se.	05033-SCP	LILA
05011-SC	AMARILLO Cd. Se.	05034-SCP	LILA
05020-SCP	BLANCO	05035-SCP	AMARILLO
05021-SCP	NEGRO	05036-SCP	NARANJA
05022-SCP	AZUL COBALTO	05037-SCP	OCRE
05023-SCP	AZUL TURQUESA	05038-SCP	GRIS
05024-SCP	AZUL	05039-SCP	GRIS
05025-SCP	MARRON	05040-SCP	VERDE VICTORIA
05026-SCP	MARRON ROJIZO	05041-SCP	VERDE HIERBA
05027-SCP	MARRON CHOCOLATE	05042-SCP	VERDE OSCURO
05028-SCP	BEIGE	05043-SCP	VERDE HOJA
05029-SCP	SALMON	05044-SCP	VERDE COBRE
05030-SCP	CORAL	05045-SCP	BLANCO OPACO SRGF
05031-SCP	ROSA	05046-SCP	BLANCO RELIEVE
05032-SCP	CARMIN		

COLORES VITRIFICABLES SOBRE CUBIERTA. Colores en polvo de la serie "CVP" (Ver carta de colores en apartado correspondiente)

Pincel y Serigrafía.

Temperatura de cocción : 750 / 850 °C

REF.	COLOR	REF.	COLOR
05801	BLANCO	05809	AZUL CLARO
05802	AMARILLO	05810	TURQUESA
05803	NARANJA	05811	VERDE ESMERALDA
05804	ROJO	05812	VERDE HIERBA
05805	GRANATE	05813	MARRON OSCURO
05806	ROSA	05814	MARRON CLARO
05807	AZUL MARINO	05815	GRIS
05808	AZUL COBALTO	05816	NEGRO

COLORES VITRIFICABLES SOBRE CUBIERTA. Colores de CUATRICROMIA.

Serigrafía.

Temperatura de cocción : 750 / 800 °C

REF.	COLOR	REF.	COLOR
05880	AMARILLO	05890	CYAN
05885	NEGRO	05895	MAGENTA

Disponemos de una gama de Colores Vitrificables en Papel (recortables) serie : CVP. Temperatura 600/1.000° C (ver apartado correspondiente).

OTROS PRODUCTOS PARA SERIGRAFIA:

PAPEL SOPORTE. Ref. 05450

Para la fabricación de calcomanías es necesario que la impresión serigráfica se efectúe sobre un papel especial denominado **Papel de Calcas** (ref. 05450). Se suministra en formato 500x700 mm.

LACA/PELICULA PARA CALCAS Ref. 05200.

Laca/película blanca para la protección de los colores serigráficos aplicados sobre papel de calcomanías. Aplicar una vez secos los colores. Dado los compuestos volátiles que conlleva este producto evitar la exposición prolongada al aire. En el caso de espesamiento y falta de fluidez para su aplicación puede añadirse unas gotas de aguarrás para aumentar su fluidificación. Limpieza mediante disolvente universal o aguarrás.

TAPAPOROS Ref. 05300.

Vehículo para la aplicación de Colores Vitrificables en Papel (CVP) y calcomanías sobre superficies porosas de arcillas (roja, loza, gres, refractario y porcelana) en estado seco o bizcochado.

APLICACION: Extender la solución TAPAPOROS-05300 sobre la superficie porosa, dejar secar, aplicar el CVP o calcomanía que se ha extraído del agua y fijarla mediante rodillo o lengüeta de goma ref. 05500 alisando y eliminando el aire y agua que haya podido quedar entre el soporte y la película de color CVP o calcomanía. Si se aplica el color CVP o calcomanía sobre el Tapaporos en estado húmedo, conviene previamente rebajarlo con agua.

PLASTIFICANTE Ref. 05400.

Solución humectante que favorece la adherencia de los Colores Vitrificables en Papel (CVP) y calcomanías sobre las superficies difíciles (cóncavas o convexas), confiriendo elasticidad y mejor adaptabilidad al soporte. Actúa también de acelerante en el proceso de permanencia y como lubricante del rodillo y lengüeta de goma en la aplicación, permitiendo un mejor deslizamiento y facilitando la eliminación del agua contenida entre la película de color y el soporte. Principalmente indicado para la aplicación de calcomanías y colores CVP que han sido almacenados durante bastante tiempo. Favorece también en los casos que por la naturaleza del agua (aguas duras-calcáreas) o a temperaturas bajas, presentan dificultad de adaptación de los colores CVP y calcomanías al soporte. Esta solución se agrega en proporciones del 5 al 10% al agua donde se ha de remojar los CVP o calcomanías, y se deja en remojo durante 1 a 5 minutos. Cuando la aplicación de calcas o CVP se efectúe sobre superficies de marcado relieve, conviene además templar el agua para proporcionar una mayor elasticidad a la capa termoplástica del color y ajuste sobre la superficie.

LA CUATRICROMIA EN LA CERAMICA

- En la industria gráfica se trabaja en la confección de impresiones policromadas (revistas, libros, novelas) con la cuatricromía que según el caso, también se llama impresiones tricromáticas.
- Con las tonalidades azul **Cyan**, rojo **Magenta** y **Amarillo**, cuando se imprimen juntas pueden obtenerse todas las tonalidades inclusive gris y negro. El **Negro** como cuarto color solamente hace más fuerte el contraste y la profundidad de tonos oscuros. Los colores de impresión tricromáticos deben ser intensos y transparentes y necesitan una base lo más blanca posible.
- Los pasos a seguir en la **serigrafía cuatricromática** son los siguientes:
 - ◇ El objeto se reproduce en la escala deseada (diapositiva en color).
 - ◇ La diapositiva de color se separa mediante filtro o scanner en los tonos bases: cyan, magenta, amarillo y la profundidad (negra).
 - ◇ De las cuatro diapositivas se hace el tramado respetando los ángulos indicados en el tramado.
 - ◇ Confección de las pantallas.
 - ◇ Primera impresión.
- Con los colores orgánicos, la impresión es igual que el original si se respetan con exactitud los pasos anteriormente indicados.
- Sin embargo al utilizar **colores cerámicos** hay que tener en cuenta además lo siguiente:
 - ◇ Los colores cerámicos son inalterables a la luz y más resistentes contra ataques químicos y altas temperaturas, sin embargo son menos intensos y brillantes que los colores orgánicos.
 - ◇ Con el rojo magenta el "**colour Index**" del **rojo magenta** fluorescente no se puede obtener.
 - ◇ Las separaciones de color según el procedimiento de filtro (escala Kodak) no tienen en cuenta las variaciones de los "**colour Index**" de los colores cerámicos.
 - ◇ En la cuatricromía con los colores cerámicos se tiene que aceptar algunas desviaciones cuando reproducimos el original. Además hay que tener en cuenta que el soporte cerámico o su esmalte muchas veces tiene un tono grisáceo o amarillento. Una serigrafía cuatricromática no puede sustituir la riqueza de tonalidades de una impresión con 12 ó 15 colores. No obstante la disminución de pasos de impresión permite ventajas económicas.

PALETA

Con la siguiente paleta obtenemos en la serigrafía tricromática una buena igualación de tonalidades en el siguiente campo de aplicación:

Porcelana - Loza - Margen de cocción: 750 / 800 °C.

Ref.: 05880 Amarillo
Ref.: 05895 Rojo púrpura (*Magenta*)
Ref.: 05890 Azul (*Cyan*)
Ref.: 05885 Negro

UTILIZACION:

Se recomiendan las siguientes pantallas:

<u>Punto de trama/cm</u>	<u>Pantalla (hilos/cm)</u>
32	120 - 140
40	140 - 165
48	165 - 180

- Como emulsión de las pantallas han dado buenos resultados las emulsiones directas/indirectas y las pantallas de película. Ambas dan, en contra de la emulsión directa, superficies suaves y lisas.
- Para evitar el efecto "moiré" hay que girar el tejido para cada color en ángulos determinados.
- Como secuencia de impresión recomendamos: amarillo - rojo (*magenta*) - azul (*cyan*) - negro.
- Los puntos del tramado en la serigrafía tricromática tienen que mantenerse estrictamente en sus contornos. Por este motivo las pastas no deben desparramarse una vez impresas. Nuestros colores se empastan con un agente serigráfico muy tixotrópico. Un ajuste de la viscosidad se debería hacer con el aceite serigráfico 5100.
- La viscosidad de la impresión se debe fijar de manera que al imprimir conjuntamente los 3 tipos coloreados en forma de una cuña de tramado ascendente, dé un gris lo más cercano al neutro en todas las escalas de tonalidades. Caso que no sea así, las separaciones de color se deben corregir.