

## PLATINUM

### EMULSIÓN TEXTIL FOTOPOLÍMERA PURA (SBQ), LIBRE DE HALOS, PRESENSIBILIZADA Y PREMEZCLADA PARA USAR CON TINTAS PLASTISOL Y SI SE LE AGREGA DIAZO, PARA USAR CON TINTAS A BASE DE AGUA Y DE DESCARGA

**Platinum** es una emulsión fotopolímera SBQ lista para usar en la estampación o impresión de ropa deportiva con plastisoles, incluyendo plastisoles con formulaciones libre de-ftalatos agresivos. Debido a su formulación anti-halo, **Platinum** puede ser usada exitosamente con tejidos blancos (de menor costo que los tejidos teñidos) sin que se cierren las líneas finas ni los detalles pequeños. Con la adición de su diazo opcional, **Platinum** resiste también a las tintas a base de agua y de descarga. Su alta viscosidad (12.000-14.000 centipoises a 25°C) proporciona un buen control del emulsionado, incluso con mallas gruesas. Su alto contenido de sólidos ( $\approx 42\%$ ) facilita el secado rápido, una buena acumulación de capa de emulsión por carrera de emulsionado y una buena definición de los bordes de impresión o estampado. **Platinum** está formulada para ser compatible con sistemas de CTS (de ordenador a la pantalla), equipos de exposición, de revelado y de recuperado automatizados. Si se utiliza con plastisoles, **Platinum** no requiere sensibilizadores o aditivos especiales; ya que es presensibilizada y premezclada. El color platinado proporciona un buen contraste para efectuar el control de estenciles.

#### INSTRUCCIONES de USO:

##### Paso 1: PREPARACIÓN DEL TEJIDO

Tejidos ya utilizados o tejidos con superficie tratada necesitan ser desengrasados solamente con productos específicos como **Screen Degreaser Liquid No. 3** o **Screen Degreaser Concentrate No. 33** diluido o **Magic Mesh Prep**. La abrasión mecánica del tejido es una buena opción para tejidos que no tengan tratamientos especiales en su producción ya que incrementa la superficie del área, mejorando la adhesión de las matrices, mejorando por consiguiente el tiraje de producción. Use **Microgrit No. 2** antes del paso de desengrase. Se puede hacer la abrasión y el desengrase en un solo paso utilizando **Ulanogel 23**. Aclarar (enjuagar) la pantalla con agua abundante.

##### Paso 2: SENSIBILIZACIÓN (solo en caso de trabajar con tintas a base de agua o de descarga)

Añadir diazo **C62-D** a unidades de 28 onzas; **C68-D** para unidades de 1 galón y **C69-D** a unidades de 5 galones. Manipule **Platinum** bajo condiciones de luz amarilla segura (sin radiación de luz UV). Disuelva el sensibilizador diazo agregando agua tibia hasta donde se indica en el envase respectivo. Agítelo bien, espere unos minutos hasta que desaparezcan las burbujas de aire, y agréguelo a la emulsión, revolviendo con un instrumento limpio y plano que sea de madera, plástico o acero inoxidable (no debe ser de cobre) hasta obtenerse un color uniforme. Cierre el envase y espere que salgan de la emulsión las burbujas de aire generadas. Escriba la fecha de sensibilización en el envase. Como opción alternativa al agregado de diazo, se puede endurecer la pantalla final tratándola con **Hardener D** adecuadamente.

##### Paso 3: EMULSIONADO DE LA PANTALLA

Método 1: Aplique una capa de la emulsión por el lado de impresión, luego una capa por el lado de rasqueta.

Método 2: Aplique dos capas por el lado de impresión, luego dos capas por el lado de rasqueta, húmedo-en-húmedo. Después de cada aplicación, rote la pantalla 180°.

Método 3: Siga el método 2 (recién indicado) y luego, después de secada la pantalla (indicado en paso 4), aplique dos capas adicionales por el lado de impresión, húmedo-en-húmedo.

##### Paso 4: SECADO DE LA PANTALLA

Seque las pantallas con varios emulsionados (método 2 o 3) completamente en posición horizontal, con el lado de impresión hacia abajo, a temperatura ambiente en un área sin suciedad y libre de polvo. Utilice un ventilador para acelerar el secado. Evite la humedad alta. Bajo condiciones húmedas, seque la pantalla emulsionada con aire calentado, pero filtrado para que no entre polvo, hasta un máximo de 40°C. (104°F) dentro en un mueble secadero comercial. Utilice un deshumidificador en el área de secado si el ambiente tiene una humedad relativa mayor a 50%. Es conveniente tener separadas en el taller de confección de pantallas las áreas húmedas (desengrasado, lavado, recuperado) de las áreas secas (emulsionado, secado, insolado).

##### Paso 5: ALMACENAMIENTO

Si la emulsión aún no ha sido sensibilizada, se puede almacenar por hasta 18 meses. La emulsión eventualmente sensibilizada con diazo se puede almacenar por 3 - 6 semanas a temperatura ambiente (20°C-25°C/68°F-77°F) y hasta 3 meses en un refrigerador a 5°C (41°F). Almacene las pantallas emulsionadas en un área fresca, seca, totalmente oscura, hasta que deba exponerla. Se recomienda volver a secar a estas últimas en el horno de secado a 30°C-40°C (86°F-104°F) justo antes de exponerlas porque las emulsiones secas son higroscópicas y la humedad que hayan absorbida durante el almacenamiento interferirá con la reacción química producida por la luz UV.

##### Paso 6: CÁLCULO DEL TIEMPO DE INSOLADO

Considere la tabla que se encuentra más abajo para calcular el tiempo de exposición (insolado). Aplique los factores variables indicados y multiplicándolos obtendrá un tiempo de exposición aproximado base.

##### Paso 7: TEST DE EXPOSICIÓN ESCALONADA

Se deciden deliberadamente cinco exposiciones distintas a la luz UV, la recién calculada en el paso 6, más al menos dos pruebas por debajo y dos por encima del tiempo de exposición calculado. Coloque un positivo de prueba sobre la pantalla. Exponga la pantalla con el tiempo más corto fijado, enmascarando  $\frac{4}{5}$  del positivo. Luego vaya pasando a los otros tiempos decididos hasta completar el tiempo más largo de la exposición. Haga una impresión o estampado y compárela al positivo de la prueba. La exposición óptima se indica en función de que:

■ la emulsión del lado de rasqueta endureció y no se disuelve fácilmente. ■ la impresión o el estampado duplica lo mejor posible el positivo de prueba en el nivel de resolución necesario. Otra manera más rápida de hacer este test de exposición escalonada es usar los fotolitos

**ExpoCheck** de Ulano en donde con un solo tiempo de exposición, se determinan 10 tiempos escalonados diferentes y con los cuales se pueden determinar de manera rápida y sencilla el mejor tiempo de exposición para todo tipo de pantallas.

## Paso 8: REVELADO (LAVADO DE LA PANTALLA YA EXPUESTA)

Moje suavemente ambos lados de la pantalla con agua. Entonces rocíe con agua con algo más de presión desde ambos lados hasta que las áreas de la imagen queden limpias. Aclare (enjuague) otra vez suavemente ambos lados con agua hasta que no haya más ninguna emulsión suelta en el lado de rasqueta y sin dejar ninguna espuma o burbujas. Es mejor revelar con algo más de tiempo que de menos.

**Platinum** puede ser revelada fácilmente con equipos de revelado automáticos. Puede quitarse el exceso de agua del lado de impresión aplicando papel no impreso de periódicos. Deje secar la pantalla completamente.

## Paso 9: BLOQUEADO Y RETOQUES

**Opción 1:** Antes de dejar secar y de exponer a la luz UV (o sea, durante el paso 3), utilice emulsión para cubrir el área a bloquear.

**Opción 2:** Para las tintas plastisoles y para aquellas que no sean a base de agua, después de la exposición y del revelado con agua, seque la pantalla y aplique un bloqueador de pantallas como **Screen Filler #60** o el bloqueador más denso **Blockout #10**.

**Opción 1 para retoques:** Utilice emulsión para los retoques, deje secar y re-esponga la pantalla a la luz UV.

**Opción 2 para retoques:** Para las tintas que no sean a base de agua, después de la exposición y del revelado con agua, seque la pantalla y aplique donde sea necesario el bloqueador de pantallas **Screen Filler #60** o el bloqueador más denso **Blockout #10** diluido. Deje secar.

## Paso 10: ESTAMPADO o IMPRESIÓN

Estampe o imprima de la mejor manera que se sepa hacer los motivos que se han deseado o requerido.

## Paso 11: RECUPERADO DE LA PANTALLA

Quite lo mejor posible la tinta restante sobre la pantalla con **Eco-Wash160**, con **All-purpose Ink Wash** o con agua o el solvente apropiado. Aclare (enjuague) con agua. Desengrase con el desengrasante líquido de pantallas **Screen Degreaser Liquid #3** para quitar los residuos de la tinta y del solvente. Aplique con brocha, cepillo o pincel el removedor de estenciles **Stencil Remover Liquid #4** o **Stencil Remover Paste #5** o **Stencil Remover Liquid Concentrate #42** diluido. No deje que se seque el removedor por sobre la pantalla. Aclare (enjuague) con agua a presión fuerte por ambos lados de la pantalla. Si quedan residuos "fantasmas" utilice el removedor específico **Haze Remover Paste #78** o **Ghost Remover Advance** o **Walk Away Haze Remover** o **Fast Acting Haze Remover** o **Actighost Haze Remover**.

### TABLA BASE DE EXPOSICIÓN A LA LUZ UV

Los valores abajo indicados son para pantallas emulsionadas con **Platinum** sobre tejidos 120-34 blanco a una distancia de 1 metro de la fuente de luz.

Se considera que el emulsionado se realiza: con una aplicadora de acero inoxidable, empezando del lado de impresión y terminando por el lado de rasqueta (durante paso 3).

Fuente de luz	Método de emulsionado usado		
	1	2	3
<b>Arco de carbono</b>			
110 Amp	36 s	55 s	65 s
<b>Metal Halógeno</b>			
1000 W	60 s	82 s	100 s
2000 W	30 s	41 s	50 s
3000 W	20 s	27 s	33 s
4000 W	16 s	21 s	25 s
5000 W	12 s	17 s	20 s
<b>Xenón pulsado</b>			
2000 W	150 s	225 s	274 s
8000 W	38 s	112 s	137 s
<b>Vapor de Mercurio</b>			
2000 W	40 s	56 s	69 s
<b>Tubos Fluorescentes*</b>			
30W	267 s	320 s	391 s
40 W	200 s	240 s	293 s

\*Tiempos de exposición para luz negra no filtrada, o tubos de luz azul súper diazo a 10-15 cm (4"-6"). Para tubos "cool white" o "daylight" exponga el doble del tiempo indicado.

## FACTORES DE EXPOSICIÓN VARIABLES:

Tejido	
metálico	2,0 – 4,0
Teñido (en realidad no necesita usar tejidos teñidos)	1,5 – 2,0
más fino que 130 hilos/cm (330 hilos/pulgada)	0,7 – 0,9
más grueso que 100 hilos/cm (250 hilos/pulgada)	1,1 – 2,0

Demasiado calor o humedad	
factor	1,3 – 1,8

Fotolitos superpuestos o montados con cintas celo	
Factor	1,2 – 1,3

Distancia de exposición			
50 cm / 20 pulgadas	0,25	110 cm / 44 pulgadas	1,21
60 cm / 24 pulgadas	0,36	120 cm / 48 pulgadas	1,44
70 cm / 28 pulgadas	0,49	130 cm / 52 pulgadas	1,69
80 cm / 32 pulgadas	0,64	140 cm / 56 pulgadas	1,95
90 cm / 36 pulgadas	0,81	150 cm / 60 pulgadas	2,25
100 cm / 40 pulgadas	1,00	180 cm / 72 pulgadas	3,24

Si se ajusta la viscosidad con agua	
5% dilución	0,95
10% dilución	0,9
5% más viscoso	1,1