EMULSION DIAZO HQ100 / PG18

Grabación

1. DESCRIPCIÓN

La **EMULSION DIAZO HQ100 /PG18 SUMIPRINT®** es un producto Bicomponente: Emulsión y Sal de Diazo, usado en la serigrafía para la obtención de pantallas de alta calidad con excelente desempeño tanto en tintas base agua como plastisol.

2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Excelente definición y resolución.
- Recomendada para tintas base agua y plastisol.
- Buena revelabilidad.
- Excelente desempeño a altos tirajes de producción.
- Buena removilidad.
- Buena estabilidad del marco emulsionado.
- Alto contenido de sólidos.

3. VENTAJAS ECOLOGICAS

- Muy bajo impacto ambiental con relación a las emulsiones que usan bicromato.
- No contiene solventes orgánicos contaminantes.
- Producto libre de alquilfenoles y alquilfenoles etoxilados.
- Libre de ftalatos.

4. APLICACIÓN

La **EMULSION DIAZO HQ100 /PG18 SUMIPRINT®** se suministra con el sensibilizador Diazo necesario para cada presentación. La relación es 5 gr de sensibilizador Diazo por Kilogramo de Emulsión.

Mezcla con Sensibilizador Diazo:

- Se debe disolver el Diazo en una proporción de 1gr. de Diazo por 8 gramos de agua destilada, es decir, los 5 gramos de sensibilizador diazo que se suministran por kilo de **EMULSION DIAZO HQ100 /PG18 SUMIPRINT®** deben disolverse en 40 gramos de agua destilada.
- Se agita fuertemente esta mezcla hasta que se observe completamente homogénea, se deja reposar por cinco minutos para que se desairee, se filtra y adiciona a la emulsión con una agitación lenta hasta que la emulsión sensibilizada este completamente uniforme y con una mínima cantidad de espuma. Para eliminar la espuma y evitar poros, dejar reposar la mezcla por lo menos durante dos horas antes del emulsionado del marco.
- Esta mezcla tiene una vida útil aproximada de 2 semanas, preparar solo lo que se va a usar.
- La Emulsión sensibilizada se debe manipular en cuarto oscuro, con luz de seguridad roja o amarilla, evite la exposición a la luz natural o la proveniente de lámparas fluorescentes o bombillas incandescentes.

Malla:

Seleccione la malla o seda adecuada para el dibujo a imprimir.

Prepare el marco o pantalla con las tensiones adecuadas que permitan una excelente reproducción del grabado. Bajas tensiones implican baja calidad de grabación y de impresión.

Se deben eliminar todas las impurezas de la malla (polvo, grasa, motas, residuos químicos etc.) lavando con **Desengrasante Biotex PG07 SUMIPRINT®** y enjuagando con abundante agua. Detergentes o solventes no adecuados podrían generar poros, ojo de pescado o una mala fijación de la emulsión.

Secar muy bien al ambiente, con aire caliente 35-40°C o en una cabina de secado de marcos.

Emulsionado:

Usar un aplicador de emulsión, con un ancho apropiado y preferiblemente por el lado más delgado, para lograr películas uniformes. Aplicadores que no cubran el ancho de la malla producirán emulsionados irregulares que afectarán la calidad del grabado.

Ubicar el marco en posición vertical, levemente inclinado, aplicar por el lado externo del marco 2 pasadas, gire la pantalla y aplique por el lado interno 1 a 2 pasadas de emulsión, según el espesor deseado.

www.sumiprint.com

Calle 9C Sur N° 50 FF - 161 (+574)285 72 34 Fax(+574) 365 07 11 Medellin - Colombia

Si se requiere un mayor espesor de película, se pueden aplicar capas adicionales, con secado intermedio por el lado interno 2 pasadas y no recoger por el lado externo.

Secado de emulsión en la pantalla:
Deje secar ubicando el marco en forma horizontal, con el lado externo de la pantalla hacia abajo, para que se garantice una película plana y homogénea de emulsión, la cual va a estar en contacto con la superficie a estampar.
Una forma de verificar que la pantalla está totalmente seca es que la aplicación se vea traslucida.
Secar durante una a dos horas teniendo en cuenta las siguientes condiciones:
Ventilador o buena circulación de aire.
Temperatura de 25 a 35°C.
Humedad relativa máxima 40%.
A mayor espesor de película, mayor tiempo de secado requerido.
Las pantallas emulsionadas pueden tener una vida útil de 2 a 3 semanas si se almacenan en absoluta oscuridad y a una temperatura ambiente moderada (10° a 25° C).

Exposición:
Asegúrese de que el positivo, el vidrio de la cámara de exposición y el marco estén completamente limpios y libres de polvo para prevenir poros e imperfecciones en el grabado. La película del positivo debe ser completamente transparente y el dibujo tener una alta densidad de negro que bloquee completamente la luz. Positivos en sustratos con poca transparencia y con pobre densidad de negro reducen sustancialmente la resolución y la definición del diseño.
Es muy importante determinar el tiempo correcto de exposición, pues un tiempo reducido produce películas débiles que se caen en el revelado y un tiempo mayor de exposición produce películas en las que no se logra revelar bien los detalles del dibujo.
El tiempo de exposición depende de factores tales como: potencia, tiempo de servicio de la lámpara y, la naturaleza de la fuente de luz, número de malla, color de la malla. Un medidor de exposición puede ser usado para el cálculo exacto del tiempo de exposición o use el método de intervalos progresivos de exposición, para determinar el tiempo de exposición óptimo.
A continuación, se sugieren unos tiempos de exposición como guía:
Lámpara metal halógena de 5 kw a 100 centímetros de distancia.

Malla	**Tiempo estimado**
90 h/cm	30 a 60 segundos
43 h/cm	60 a 90 segundos
55 h/cm	90 a 120 segundos
120 h/cm	60 a 75 segundos

Tubos fluorescentes blancos de 20 vatios, a 10 centímetros de distancia.

Mallas	**Tiempo estimado**
90 h/cm	4-7 Minutos
110 h/cm	6-10 Minutos

Se debe considerar que la mayor o menor distancia de la lámpara representará un mayor o menor tiempo de exposición. También un mayor o menor espesor de la capa de Emulsión representará un mayor o menor tiempo de exposición.

Revelado:
Retire el marco de la cámara de exposición y siga usando la luz de seguridad amarilla durante el proceso de revelado.
Para el revelado humecte el marco por ambos lados y deje este humectando por un periodo de tiempo de 10 minutos mejor si puede mantener el marco sumergido ya que si se seca la película después de humedecerla se puede perder detalles o velar la emulsión. Aplique un chorro de agua suave por ambos lados de la pantalla hasta que aparezca el dibujo, luego aplicar un chorro con mayor presión por el lado externo hasta remover la totalidad de emulsión no expuesta.

www.sumiprint.com

Calle 9C Sur N° 50 FF - 161 (+574)285 72 34 Fax(+574) 365 07 11 Medellin - Colombia

Si el lugar de revelado queda por fuera del cuarto oscuro, humedezca con un paño húmedo ambos lados de la pantalla y dejar actuar por unos 60 segundos antes de llevar hacia el lugar de revelado en exteriores.
El agua tibia favorece la facilidad del revelado.

Secado final:
Permita la evacuación total del agua del marco, luego deje secar completamente al ambiente, use ventiladores o aire a presión para secar el marco y evitar la formación de bruma en el área del diseño.

Terminado:
Retocar los poros, marcas de registro y los bordes del marco con Bloqueador Grabación Sumiprint PG08.

Recuperado - Borrado:
Cuando se quiera retirar completamente la emulsión se debe retirar completamente la tinta, en el caso de los plastisoles se recomienda SCREEN CLEANER PLAST PA2201 o agua cuando se trate de tintas a base de la misma. Luego aplicar Removedor Emulsión Sumiprint PG04, se deja actuar durante 5 minutos hasta que se note el deterioro en la película, cuidando que siempre permanezca húmeda, se frota con esponja y se enjuaga preferiblemente con agua a alta presión.

5. PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenar en lugar fresco. La disolución inicial del sensibilizador diazo en el agua debe mezclarse con la Emulsión Diazo máximo una hora después de haber sido preparada. La mezcla de la Emulsión con el sensibilizador Diazo tiene una durabilidad aproximada de 2 semanas y si se conserva a 5 °C este tiempo se puede extender aún más.
La Emulsión sin el Diazo tiene una durabilidad de 12 meses.
El Sensibilizador Diazo se degrada con la humedad y con el calor, mantener bien tapado y refrigerado entre 5° y 10° C para una mayor durabilidad (hasta 12 meses).

6. NOTA SOBRE CONTENIDO QUIMICO

Con base en nuestras formulaciones es posible declarar que nuestros productos no contienen intencionalmente ftalatos ni metales pesados listados en la mayoría de normas internacionales tales como la CPSIA (Consumer Product Safety Improvement Act), la Californa Assembly Bill 1108 y Oekotex Estándar 100.

Debido a todas las variables que intervienen para la producción de los estampados, Sumiprint Química y Color S.A.S no garantiza el contenido químico como tal, el usuario es responsable de realizar sus propios testeos y comprobar los contenidos químicos exigidos antes de cualquier producción y asegurar el cumplimiento de los diferentes requisitos.

Sumiprint Química y Color S.A.S y sus distribuidores, no asumen responsabilidad sobre los daños ocasionados por presencia de químicos referenciados en las normas y restricciones internacionales.

Durante la producción en serie, se debe tener especial cuidado con las herramientas o envases con las que el producto entre en contacto para evitar trazas de sustancias contaminantes.

7. IMPORTANTE

La información técnica de esta ficha y/o la de nuestros asesores técnicos y representantes solo se brinda a título de orientación y no constituye garantía directa o indirecta. El usuario de este producto debe determinar por su propia cuenta la conformidad del mismo para las condiciones de proceso y uso final.

Para mayor información contáctenos a través de www.sumiprint.com o servicioclienteSumiprint.com.