

## QT-DISCHARGE

### EMULSION TEXTIL PARA ESTAMPADO CON TINTAS DE OXIDACIÓN, REACTIVAS O DE DESCARGA Y A BASE DE AGUA

QT-DISCHARGE está especialmente formulada para resistir tintas de oxidación (o de descarga), y es compatible con tintas a base de agua y de plastisol. QT-DISCHARGE tiene un alto contenido de sólidos (41%), proporcionando una buena construcción de estencil por capa, un cruce de mallas excelente y un secado rápido. QT-DISCHARGE viene suministrada con diazo en polvo lo que hace que esta emulsión no venga recargada con costos de envío por mercadería peligrosa.

#### INSTRUCCIONES

##### **Paso 1: PREPARACIÓN DEL TEJIDO**

Los tejidos ya usados o con una superficie ya tratada necesitan solamente de un desengrasado con **Screen Liquid Degreaser N°3**, **Screen Liquid Degreaser Concentrate N°33**, **Degreaser Concentrate 1:20** o **Magic Mesh Prep**.

La abrasión mecánica es opcional para telas nuevas que no han sido tratadas, incrementando la superficie del área de la tela para una mejor afinidad con el estencil y aumentado consiguientemente el número de impresiones. Usar **Microgrit N°2** antes de desengrasar. Es posible combinar la abrasión y el desengrasado en una sola etapa utilizando **Ulanogel N°23**.

##### **Paso 2: SENSIBILIZAR LA EMULSIÓN**

Añadir agua hasta el hombro de la botella de diazo. Agitar bien el contenedor hasta que el diazo en polvo esté completamente disuelto. Esperar unos minutos hasta que se dispersen las burbujas. Añadir la solución de diazo a la emulsión y mezclarla fuertemente usando un agitador de acero inoxidable, madera, vidrio o plástico hasta que el color de la emulsión quede uniforme. Cerrar el contenedor de la emulsión sensibilizada. Esperar por al menos una hora para permitir que las burbujas y la espuma lleguen a la superficie y se rompan. Escribir la fecha de sensibilización en la etiqueta del contenedor. Notar que QT-DISCHARGE debe ser manejada preferentemente bajo luz amarilla. Nótese que para la estampación con plastisoles no es absolutamente necesario el agregado del diazo, sí para la estampación con tintas al agua o las oxidativas (reactivas/de descarga).

##### **Paso 3: EMULSIONAR**

Utilizando una aplicadora de bordes redondeados, aplicar una capa de QT-DISCHARGE por el lado de impresión, seguida de una capa por el lado de la rasqueta. QT-DISCHARGE está especialmente formulada de tal manera que, para la mayoría de las aplicaciones, esta técnica fácil y simple produce estenciles con un espesor óptimo.

##### **Paso 4: SECAR**

Secar las pantallas recién emulsionadas de manera horizontal, con la cara de impresión hacia abajo, a temperatura ambiente, en lugar oscuro, libre de polvo y otras suciedades. Para acelerar el secado utilice un ventilador. Si se seca la pantalla en horno industrial, secar la pantalla con aire filtrado y tibio a no más de 40°C (104°F). Si la humedad ambiental circundante es mayor a 55% usar un deshumidificador de ambiente en el área de secado. Luego del secado y antes de la exposición manejar las pantallas en ambientes con luz amarilla o roja.

##### **Paso 5: EXPOSICIÓN**

De la siguiente Tabla de Exposición Orientativa, escoger el tipo de fuente de luz que se tenga. Los tiempos de exposición indicados (en segundos) son para tejidos de poliéster blanco 120-34W (305/pulgada) a una distancia de exposición de 1 m (40").

Fuente de luz	Emulsionado 1+1	Emulsionado 2+2
<b>Metal halógena</b>		
1000 W	60	73
2000 W	30	37
3000 W	20	25
4000 W	15	18
5000 W	12	15
7000 W	9	11
<b>Lámparas de Xenón</b>		
2000 W	162	198
5000 W	65	79
8000 W	41	50
<b>Vapor de mercurio</b>		
125 W	595	726
1000 W	75	91
2000 W	37	45
4000 Wt	19	23
<b>Tubos de neón a 10-15 cm</b>		
40 W	156	190

Multiplicar estos tiempos de exposición base por cada uno de los valores de los siguientes factores variables:

Factores de distancia		Factores por tejido	Humedad alta
0,5 m = 0,25	1,3 m = 1,69	Acero = 1,5 – 3,0	1,3 – 1,8
0,7 m = 0,49	1,5 m = 2,25	Teñido = 1,3 – 2,0	<b>Positivo con registro encimado</b>
0,9 m = 0,81	1,8 m = 3,24	Más grueso que 120/cm = 1.1 – 2.0	1,2 – 1,3
1,0 m = 1,00	2,0 m = 4,00	Más fino que 120/cm = 0.7 – 0.9	<b>Positivo apergaminado</b>
1,2 m = 1,44	3,0 m = 9,00		1,3 – 1,5

Con el tiempo orientativo calculado así, efectuar una prueba de exposiciones escalonada, subexponiendo y sobreexponiendo, para obtener el tiempo adecuado a las propias condiciones de producción.

## Paso 6: REVELAR (LAVAR) EL ESTENCIL

Después de la exposición, mojar ambos lados de la pantalla con un chorro suave de agua. Entonces enjuagar (aclarar) la pantalla con agua por ambos lados hasta que se abran completamente las áreas de la imagen. Finalizar mojando suavemente la pantalla por ambos lados. Secar la pantalla completamente; recomendado 30°C (86°F), no superar un máximo de 65°C (149°F).

Nótese que la resistencia a la impresión de una pantalla para uso textil depende de una gran variedad de factores como por ejemplo el tejido, la técnica de emulsionado, el secado, el tiempo de exposición, las tintas, los agentes limpiadores utilizados durante el estampado, etc.

Si desea tener una resistencia mayor de la pantalla, puede sobreexponer algo el estencil y revelarlo posteriormente con agua a presión mayor por ambos lados.

También se puede aumentar la resistencia, re-exponiendo la pantalla luego de haberla secado. Esta segunda exposición a la luz UV debe ser de al menos el triple del tiempo usado durante la primera exposición. Se recomienda re-exponer sin tener en medio el vidrio del torquio de vacío ni los fotolitos utilizados.

Y si desea un tiraje mucho mayor, puede endurecerse la pantalla ya seca, utilizando un endurecedor químico como **Hardener X** o **Hardener D**. Aplicarlo con una esponja por ambos lados, dejar penetrar por al menos 30 minutos y dejar secar la pantalla por un día a temperatura ambiente o por 2 a 3 horas a 60°C (140°F). Estos endurecedores no dejan residuos en las partes abiertas del estencil. Las pantallas endurecidas suelen no ser recuperables.

## Paso 7: REMOCIÓN DEL ESTENCIL

Emplear los disolventes de tinta más suaves, que permitan quitar toda la tinta de la pantalla. Disolventes fuertes pueden causar que los estenciles se fundan con el tejido. Usar **Screen Degreaser Liquid N°3**, **Screen Degreaser Liquid Concentrate N°33** o **Degreaser Concentrate 1:20** para remover residuos de tinta y restos de disolventes que puedan empeorar la acción del removedor de estencil.

Aplicar **Stencil Remover Liquid N°4**, **Stencil Remover Liquid Concentrate N°42**, **Stencil Remover Powder N°44** o **Stencil Remover Paste N°5** con un pincel o una brocha en ambos lados del estencil. Permitir que las sustancias químicas actúen por unos minutos. Se puede actuar mecánicamente con el pincel o brocha sobre el estencil para acelerar la acción de los productos de remoción. Entonces, enjuagar la pantalla y quitar los restos de emulsión con un chorro potente de agua, preferiblemente con una bomba de agua a presión a más de 80 bares (pueden usarse presiones de hasta 270 bares).

Bajo ninguna circunstancia se debe permitir que el removedor de estencil se seque en el estencil, ya que podría volverse permanente y el tejido quedaría inutilizable.

## ALMACENAMIENTO

Sin abrir el envase original ..... un año a 20°C (68°F)

Luego de agregar el diazo ..... 4 semanas en ambiente totalmente oscuro y a 20°C - 25°C

Almacenamiento de pantallas ya emulsionadas ..... 4 semanas en ambiente totalmente oscuro y a 20°C - 25°C

*Nota:* Durante el almacenamiento de pantallas ya emulsionadas, éstas pueden absorber humedad del aire ambiente y recomendamos de volver a secarlas por unos minutos antes de exponerlas a la luz UV para grabarlas correctamente.

## PROPIEDADES FÍSICAS

Contenido de sólidos: ≈ 41%

Viscosidad: aprox. 5.500 mPas

Color: roja

VOC: no

TLV: no apicalbe

Valoración HMIS: Salud 1; Inflamabilidad 0; Reactividad 0

Congelamiento: la emulsión no debe congelarse

Se ruega observar la información adicional dada en las fichas técnicas de seguridad (MSDS).