

# SBX™ Liquid Emulsion Emulsión Fotoresistente para Arenado

Un sistema barato y preciso que se puede procesar dentro de la empresa para el arenado de vidrio, madera, espejos, granito, mármol, pizarra, cerámica, metal y más.

## INFORMACIÓN GENERAL

La emulsión líquida fotoresistente para arenado SBX Liquid Emulsion es un sistema de dos componentes que consta de:

### PRIMER COMPONENTE

Una emulsión transparente o teñida (almacenar a temperatura ambiente).

### SEGUNDO COMPONENTE

Un polvo seco fotosensibilizador (mantener esta pequeña botella en un congelador hasta que se esté listo para mezclarla con el Componente 1, la emulsión transparente o teñida).

## EL PROCESAMIENTO DE SBX REQUIERE:

- Luces amarillas en el área de trabajo
- Cinta adhesiva transparente o de enmascarar
- Cuchilla de recubrimiento o pistola pulverizadora
- Mesa plana y lisa
- Toallas de papel
- Película positiva o negativa de la ilustración
- Área de secado oscura
- Unidad de exposición
- Lavador a presión
- Gabinete de arenado con campana de aspiración y/o equipo de protección personal
- Usar equipos de seguridad aprobados por OSHA en las áreas de rociado y de arenado\*

\* Boletines de seguridad (MSDS) disponibles a petición. Mantener alejado de los niños.

El sensibilizador se debe disolver por completo en agua destilada y luego mezclarse con la emulsión. La duración en almacenamiento de la emulsión sensibilizada es de dos semanas a temperatura ambiente y dos meses bajo refrigeración. SBX Emulsion está disponible en cuartos de galón (0,95 L), galones (3,8 L), y 3,5 galones (13,2 L). Hay tamaños más grandes disponibles a petición.

**Utilizarse bajo luces amarillas.**

## PRECAUCIONES

- Sistemas de ollas de presión: arenar a entre 20 y 25 psi
- Sistemas de sifón: arenar a entre 60 y 80 psi
- Usar agua destilada embotellada para mezclar el diazo y para adelgazar la emulsión
- Utilizar granos de malla 150 o más finos para arenar
- Se recomienda familiarizarse con SBX practicando con objetos de bajo costo.
- La emulsión sensibilizada de SBX Liquid Emulsion puede manchar la ropa, los dedos, y ciertos materiales. Se recomienda realizar una corrida de prueba antes de entrar en plena producción. Guantes y delantales le brindarán protección para el usuario y sus ropas. Una laca transparente protegerá los materiales porosos.

- Algunos materiales, como el hierro, cobre, mármol, acero inoxidable, granito y otros pueden destruir el sensibilizador de la SBX debido a una reacción química. Si transcurren más de seis horas entre el recubrimiento y el revelado de la imagen, recubrir previamente el material con un esmalte mate. Pudiera preferirse un esmalte desprendible.

## MÉTODOS DE APLICACIÓN NO. 1 AL NO. 3

ANTES DE APLICAR LA EMULSIÓN SBX

- Antes de aplicar la SBX, se debe primero sensibilizar la emulsión. Seguir las instrucciones que aparecen en la botella del sensibilizador para el procedimiento correcto. Después de la sensibilización, antes de usar la mezcla dejarla reposar durante un mínimo de 2 horas (preferiblemente de un día para otro).
- El vidrio y los materiales no porosos deben limpiarse y desengrasarse a fondo con limpiacristales o jabón y agua. Enjuagar bien con agua, u opcionalmente con isopropanol (alcohol de frotar).
- Las maderas y los objetos porosos deben estar libres de polvo y de aceite.
- Consultar la "Guía de espesores mínimos de revestimiento" para el espesor de emulsión correcto y cómo obtenerlo.

Para obtener los espesores secos en la tabla, utilizar la siguiente fórmula: Espesor seco deseado x 3,75 = espesor húmedo necesario. Para lograr el espesor húmedo usar cinta adhesiva transparente estándar, la cual típicamente tiene un espesor de 2,5 mils. Tres capas sobre el objeto o la cuchilla recubrimiento rendirán 7,5 mils de revestimiento húmedo (3 x 2,5 = 7,5). Cuando se recubre mediante rociado, un cuarto de galón cubrirá 32 pies cuadrados (3 m<sup>2</sup>), aproximadamente 2,5 a 3 mils en seco, incluyendo el exceso de rociado.

Recordar: Un mil = 1/1000 pulgada (25,4 micras).  
Grosor de la cinta = espesor en húmedo.

## NO. 4 SECADO

- Secar en posición horizontal en un lugar limpio y oscuro.
- A una temperatura y humedad ambiente promedio un recubrimiento húmedo de 7,5 mils se secará a 2 mils en media hora. Una humedad relativa mayor prolongará el tiempo de secado.
- Con secado al horno, un recubrimiento de 7,5 mils requiere aproximadamente 5 minutos. No exceder de 100°F (38°C).
- Mientras está húmedo, la SBX tiene una apariencia turbia y es pegajosa. Una vez seca, la SBX es uniformemente transparente y elástica al tacto.

**⚠ ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a químicos incluyendo 1,4-dioxane, que es (son) conocido(s) por el Estado de California como causante(s) de cáncer. Para mayor información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## NO. 5 EXPOSICIÓN

- Colocar el lado de la emulsión de la película negativa o positiva sobre el revestimiento de SBX seco. Deberá utilizarse un marco de vacío, una lámina de vidrio con un peso sobre la misma o adhesivo transparente y extraíble para asegurar un contacto firme de la película y la SBX durante la exposición.
- Al exponer sobre un objeto transparente (ejemplo: vidrio) sin un marco de vacío, colocar una hoja de material opaco a la luz UV tal como papel negro en el lado posterior del objeto. Esto minimizará el reflejo de luz a las áreas no expuestas al absorber los rayos UV dispersos.
- Exponer a la luz UV; consulte la "Guía de exposición mínima" (Minimum Exposure Guide) para el tiempo de exposición.

## NO. 6 REVELADO DE LA IMAGEN

- Colocar la imagen en una posición vertical, si es posible.
- El uso de agua tibia (entre 75°F - 95°F) acelerará el proceso.
- Para detalles muy finos se recomienda un lavador a presión que proporcione un mínimo de 400 psi, pero menos de 3 galones (11 L) por minuto.
- Para las imágenes menos detalladas y con capas muy delgadas de SBX (2 mils o menos), un pulverizador tipo bomba de los que normalmente se venden en las ferreterías funciona bien.
- Con cualquiera de los sistemas de suministro de agua arriba indicados, el patrón de rociado debe ser en forma de abanico. Al rociar mantenga la boquilla a alrededor de 2 pies (60 cm) del objeto y mueva el spray uniformemente de lado a lado.
- Durante este paso de lavado, es aceptable lavar el objeto sólo parcialmente, secarlo e inspeccionarlo. Si el lavado no se ha completado, se puede fácilmente lavar de nuevo. Por otra parte, una vez que la pieza se sobrelava, los detalles se habrán perdido y todo el proceso tendrá que ser iniciado de nuevo. Lavar hasta que el área de la imagen se revele claramente. Una muy ligera neblina "ahumada" puede permanecer, la cual no interferirá con el arenado.
- El objeto revelado se puede secar en una zona calentada que no exceda de 100°F (38°C) o a temperatura ambiente. Las imágenes secadas con calor pueden dar como resultado una textura de la SBX ligeramente burbujeada, pero ello no debería interferir con el arenado. Se debe tener cuidado de no confundir la textura burbujeada con "agujeros de alfiler", los cuales le darán una apariencia de "ojo de pez" y que atraviesa hasta la superficie del objeto. Los agujeros de alfiler pueden ser causados por no haberse limpiado a fondo el objeto antes de recubrirlo con SBX.

## NO. 7 ARENADO

- Mantenga la pistola a una distancia de 6-8 pulgadas (15-20 cm) del objeto y perpendicular a la superficie del mismo.
- Examinar el objeto más o menos cada 30 segundos para comprobar la profundidad del corte.
- Recomendamos un grano de malla 180 para la mayoría de las aplicaciones.
- Arenar a 20-25 psi al usar un sistema de olla de presión. Arenar a 60-80 psi al usar un sistema de sifón.

## NO. 8 ELIMINACIÓN DEL RECUBRIMIENTO FOTORESISTENTE

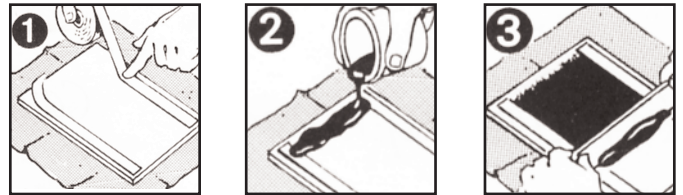
- Rociar el removedor de recubrimiento fotoresistentes "Resist Remove" sobre el recubrimiento fotoresistente SBX o colocar el objeto en un tanque de inmersión que contenga "Resist Remove". Los recubrimientos delgados se degradan en aproximadamente un minuto. Vuelva a rociar según sea necesario. Evite que el removedor se seque. El uso de un cepillo de cerdas duras acelerará la eliminación.

- Rociar el objeto con agua. El spray de un lavador a presión es ideal.
- Secar el objeto e inspeccionar el trabajo terminado. Ahora habrá completado todas las instrucciones necesarias para la emulsión líquida fotoresistente para arenado SBX Liquid Emulsion.

*El removedor "Resist Remove" elimina rápidamente la SBX después de completarse el arenado. "Resist Remove" se envasa en recargas de cuartos de galón (0,95 L) y de galón (3,8 L). Tanto "SBX Liquid Emulsion" como "Resist Remove" son no inflamables y biodegradables.*

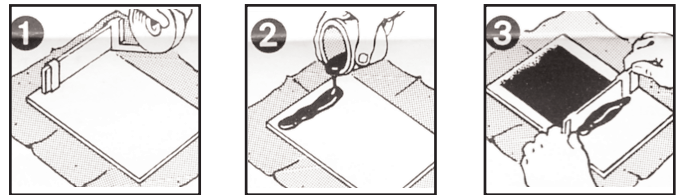
## A. MÉTODO CON CUCHILLA DE RECUBRIMIENTO - CINTA ADHESIVA SOBRE EL OBJETO A ARENAR

Aplicar el número deseado de capas de cinta adhesiva al objeto y fuera del área de la imagen (ver la "Guía de espesores mínimos de revestimiento"). Vierta un cordón de SBX Emulsion, y luego arrástrelo suavemente a lo largo del objeto. La cuchilla debe ser lisa, rígida y recta. Los revestimientos húmedos de 15 mils o más se deben secar a temperatura ambiente. Los revestimientos más delgados pueden secarse con secado forzado a temperaturas elevadas.



## B. MÉTODO CON CUCHILLA DE RECUBRIMIENTO - CINTA ADHESIVA SOBRE LA CUCHILLA DE RECUBRIMIENTO

Aplicar el número deseado de capas de cinta adhesiva a los extremos de una cuchilla lisa, rígida y recta (ver la "Guía de espesores mínimos de revestimiento"). La distancia entre las cintas adhesivas debe ser más ancha que el tamaño de la imagen. Vierta un cordón de SBX Emulsion, y luego arrástrelo suavemente a lo largo del objeto. Los revestimientos húmedos de 15 mils o más se deben secar a temperatura ambiente. Los revestimientos más delgados pueden secarse con secado forzado a temperaturas elevadas.



## C. MÉTODO DE REVESTIMIENTO POR ROCÍO

Utilice un rociador de pintura convencional con una presión de aire mínima de 40 a 50 libras. Diluir SBX Emulsion con 8 a 10 onzas (236 - 295 ml) de agua por cuarto de galón (0,95 L). Recomendamos rociar el objeto horizontalmente. Aplicar suficiente SBX hasta que la "piel de naranja" desaparezca y se consiga un revestimiento liso. Secar a temperatura ambiente. Al rociar objetos verticales, aplicar varias capas finas para evitar goteos y corridas, y secar entre capas. Ver la "Guía de espesores mínimos de revestimiento" para determinar el espesor deseado.

