



Tintas Textiles de Base Agua: etc., etc., etc.

Mark Goodridge
Screenplay Magazine

Allá a mediados de los 70s, coqueteé con la tinta base agua. Los resultados fueron desastrosos. La tinta se secaba lentamente en el material a imprimir, pero rápidamente en la malla. Mis raseros raspaban la emulsión suavizada por el agua y mis estampados tenían agujeros y manchas. Juré que nunca dejaría que entrara otro galón de tinta base agua en mi taller, ni siquiera de regalo.

Los tiempos han cambiado y yo también.

Cuando plané este artículo, tenía la intención de escribir un ensayo sobre la tinta base agua contra la tinta plastisol. Me di cuenta que las tintas de serigrafía textil, igual que todo lo demás en este mundo, ya no son tan simples. Cada vez más serigrafistas textiles están usando tanto tinta base agua como plastisol, no solamente en la misma prensa sino también en la misma camiseta. La industria de serigrafía textil está comenzando a apreciar las cualidades complementarias de las tintas base agua y plastisol.

La tinta base agua atrae a una cantidad de serigrafistas textiles por las siguientes razones:

Las tintas base agua son baratas — para el usuario de grandes volúmenes el costo de algunas tintas base agua puede ser solamente USD3,00 por galón, y lo común es que el costo oscile entre los USD7,00 y los USD10,00. Cuando se compra un galón por vez, las tintas base agua están disponibles a USD25,00 por galón, según el fabricante. Las tintas transparentes generalmente cuestan algo menos que esa cifra y las tintas opacas pueden costar algo más.

Las tintas base agua tienen un tacto suave en extremo — las tintas base agua transparentes aplicadas a las ropas blancas no tienen prácticamente tacto en lo más mínimo e incluso las tintas base agua aplicadas a las ropas oscuras tienen un tacto más suave que el normal especialmente luego de lavarse la prenda.

Las tintas base agua pueden brindar colores inusualmente brillantes y limpios.

Las tintas base agua se pueden limpiar con agua.

Las tintas base agua imprimen una imagen respirable, porosa que absorbe humedad. Los fabricantes de tinta base agua también indican que las prendas impresas con sus tintas son

planchables y lavables en seco, aunque no estoy seguro cuán importante sea eso para el impresor promedio de camisetas o para el que las usa.

Consejos para Tener Éxito con la Tinta Base Agua

Si planea su primer experimento con las tintas base agua para la próxima semana, o si ha estado imprimiendo con base agua durante años pero quiere asegurarse que está al día con los últimos detalles, he aquí una guía para tener éxito con la impresión base agua.

La Malla Correcta

La mejor noticia para los usuarios de base agua es que la malla no debe ser un problema. Comience con una malla de poliéster de monofilamento debidamente tensionada de 43 hilos por cm (110 hilos por pulgada). Esto será lo apropiado para la mayoría de los trabajos, especialmente para los principiantes en base agua. Al ganar usted más experiencia con las tintas base agua, si desea más detalle experimente con mallas más cerradas.

Todos los principales fabricantes de emulsiones hacen emulsiones directas y películas capilares resistentes al agua. Operan casi de la misma forma que las fotoemulsiones que usted está usando ahora. Una advertencia, sin embargo, a menos que quiera que las mallas se rompan en la prensa y no se regeneren en la piletta, es que hay que ponerle seriedad a las instrucciones que vienen con las emulsiones resistentes al agua. (Ya me parece oír decir “¿Instrucciones? ¿Esta cosa viene con instrucciones?”) Cuando los fabricantes dicen secar la emulsión, quieren decir eso mismo. La emulsión tiene que estar seca en el interior tanto como en el exterior. Para estar seguro que la emulsión es realmente resistente al agua, hay que secar las mallas recubiertas a temperatura ambiente (20° a 25°C <70° A 80° F>) y alrededor de 40% de humedad. El control de la humedad es clave en esto.

Si usted seca las mallas recubiertas en la misma sala en la que las recupera, con la piletta llena de mallas húmedas y la lavadora de presión bombeando agua en el aire, ¿qué humedad cree que habrá? Naturalmente no el 40%. Ahora es el

momento de invertir en un bastidor de secado de mallas o separar una sala o armario pequeño donde las mallas se puedan secar en un medio libre de polvo, con humedad controlada. Para el control de la humedad, ver en las ferreterías, las tiendas de artefactos o en Sears si hay un deshumidificador pequeño. Yo he llamado a algunas tiendas y he hallado modelos adecuados actualmente en venta por menos de USD200,00.

Base Agua en la Prensa

“Pero ¿no se seca la tinta base agua en la malla?” Oigo a todos los serigrafistas que trabajan con plastisol formular esa pregunta. Sí, lo hará si se la deja, pero no hay que dejarla. Es mucho menos probable que las fórmulas actuales de tintas base agua se sequen en la pantalla que las que había en el mercado hace unos pocos años. Si usted maneja la tinta apropiadamente en la prensa, puede impedir que el secado se transforme en un problema.

En primer lugar, si imprime manualmente, debe aprender a efectuar sus pasadas con el rasero en forma inversa de como lo hace actualmente. Probablemente usted primero cubre con tinta y después imprime, cubre-imprime, etc. En cambio cuando imprima con tintas base agua, debe cubrir-imprimir-cubrir, imprimir-cubri, etc., es decir que su malla nunca debe quedarse sin tinta. Si la tinta se gotea o se escurre por la malla cuando se está haciendo esto, la malla es muy abierta o la viscosidad de la tinta es muy baja. La próxima vez no rebaje la tinta tanto. Asegúrese de utilizar una capa de entintamiento espesa, ocultando la imagen íntegra por debajo de una capa de tinta de 3 mm (1/8”) o más.

Planee con anticipación y cuente con todas las herramientas que necesita, tinta extra, trapos de limpieza y camisetas para imprimir a fácil alcance. Una vez que comience a imprimir, no se detenga. En la medida en que esté imprimiendo continuamente, la tinta no tendrá ocasión de secarse en la pantalla.

Si usted tiene que tomar una pausa mientras está imprimiendo, hay varias cosas que se pueden hacer para demorar o impedir que la tinta base agua se seque en la malla. Humedezca ligeramente la malla con una pistola atomizadora cargada con agua. Extienda un trapo húmedo sobre la malla. También puede pasar toda la tinta en la parte trasera de la malla con una pasada firme del rasero para eliminar toda la tinta posible de la zona de la imagen y luego limpiar el área de la imagen con un trapo húmedo.

La mejor cosa que se puede hacer, sin embargo, es organizar el trabajo de manera de tener la menor cantidad de interrupciones posible mientras se esté imprimiendo. Conozco una serigrafista textil que utilizó la introducción de las tintas base

agua a su planta como una excusa para invertir en un teléfono celular. Ahora, si tiene que atender una llamada, tiene el teléfono en su cintura, no más salir corriendo a la oficina.

Secado y Curado

Si las emulsiones resistentes al agua son una buena noticia para los serigrafistas textiles interesados en las tintas base agua, los secadores son la mala noticia. Las tintas base agua tienen que atravesar dos procesos consecutivos en el túnel de secado: el secado y el curado (reticulado). El secado es el proceso de quitar toda el agua de la imagen impresa. El curado es el proceso de provocar una reacción química (normalmente con calor) en la impresión seca. La impresión no está curada hasta que esté seca. La impresión no está lista para el lavado hasta que esté completamente curada. Lo que esto significa es que el proceso de secar y curar una camiseta impresa con tintas base agua es más largo y más complicado que con las tintas plastisol.

La mayoría de los fabricantes de tintas base agua recomiendan que se seque y se cure las camisetas impresas con tintas base agua a 149°C (300°F) durante un mínimo de 2 a 3 minutos. La mayoría de los serigrafistas que leen estas líneas van a descubrir que el pequeño secador eléctrico no va a servir. Si se disminuye la velocidad de banda para obtener el tiempo de reposo recomendado de tres minutos en el secador, se va a quemar la camiseta. Si se aumenta la velocidad de banda para evitar quemar la camiseta, no se podrá secar y curar la imagen.

Lo que realmente necesita usted es un secador con una cámara de secado de 5 metros (16 pies), una entrada de alimentación extra larga (para acomodar las prendas en ella) y una buena extracción de la humedad. Si usted puede costear secadores de banda continua, son los ideales. La extracción es importante porque las tintas base agua expelen vapores que tienen que ser extraídos del secador. Sí, es cierto, no importa lo que digan, las tintas base agua expelen vapores, vapor de agua. Si no se puede extraer el vapor de agua del secador, la humedad en el secador aumenta, y el secado se hace más lento. Las primeras camisetas en su ciclo de producción se curarán y se secarán, pero en la medida en que se vayan agregando camisetas al secador, la humedad en el secador aumenta y las camisetas tardarán cada vez más en secar. Para cuando llegue al final del ciclo de producción, las camisetas no se están secando ni curando. Esto significará malas noticias para el serigrafista cuando el cliente comience a lavar las camisetas.

Si su secador no tiene la longitud necesaria o no tiene un sistema de extracción, ¿significa esto que las tintas base agua no son adecuadas para

usted? ¡En lo más mínimo! Usted puede todavía utilizar en forma efectiva las tintas base agua. Todos los fabricantes de las tintas base agua fabrican aditivos justamente para los talleres como el suyo. Estos aditivos reciben diferentes tipos de nombres - mejoradores de curado, catalizadores de curado, aditivos de reticulación, o aceleradores de curado. Estos se utilizan para mejorar el curado de la tinta cuando el secador es inadecuado.

Además de utilizar mejoradores de curado, hay varias estrategias de curado y secado que son eficaces con tintas base agua cuando el secador no es el adecuado. Se pueden pasar las prendas impresas por el secador más de una vez. Otro proceso que usted puede intentar es el de secar la imagen con una prensa de calor luego de que la prenda ha salido del secador, para garantizar el secado y el curado de la tinta. También existen prensas de calor adaptadas para ser colocadas directamente en las máquinas de impresión automática de camisetas, para curar tintas de base agua mientras la camiseta está en la prensa.

Esté seguro de que se pueden hacer algunas combinaciones entre los aditivos para la tinta y el calor que la prenda puede recibir, que garantizarán que las impresiones estén completamente secas y curadas sea cual sea la clase de secador que tiene usted. Todo lo que se precisa es algún tiempo para experimentar y un poco de respaldo técnico del fabricante de la tinta.

Probando el Curado

Después que se ha hablado tanto del secado y del curado de las tintas base agua, ¿qué prueba se hace para determinar cuándo está curada la tinta debidamente? Bueno, hay una cosa que no se hace. No estire la imagen impresa para probar si la tinta está curada. La solidez y la elasticidad de una capa curada de tinta base agua no puede compararse con las de las tintas plastisol. Ello se debe a que la mayoría de las tintas de base agua recubren los hilos uno por uno más que la superficie íntegra de la tela. Ello en sí no es ni bueno ni malo, excepto cuando se trata de probar el curado de la tinta base agua de la misma forma en que se prueban las tintas plastisol.

Hay dos métodos de probar si la tinta está curada en las tintas base agua. Un método es la llamada prueba "crock". No lo voy a explicar aquí. El método predilecto para probar el curado de la tinta base agua es la prueba del lavado. El procedimiento de la prueba de lavado es simple. Imprima dos o tres camisetas más en el ciclo de producción. Luego escoja una de las camisetas del medio del ciclo de producción o, aún mejor, tres camisetas, una del inicio, una del medio y una del final del ciclo de producción. Corte cada una por la mitad de la imagen impresa y ponga etiquetas a

cada mitad de manera que pueda juntar las mitades correspondientes luego de la prueba. Luego lave una mitad de cada camiseta como se haría normalmente. (Puede ser que usted no desee incluir en la tanda ninguna prenda que espere usar en público, por si la prueba del lavado no es un éxito completo). Finalmente compare las mitades lavadas de las camisetas con las mitades sin lavar. Si la tinta se ha deslavado en forma considerable, entonces el curado no fue completo. Vale la pena destacar que con las tintas base agua (a diferencia de las tintas plastisol) casi toda la pérdida del color ocurre durante el primer lavado.

Si no se decide a cortar las camisetas por la mitad, entonces lave las camisetas enteras y compárelas con las camisetas inmediatamente anteriores y posteriores a ellas en el ciclo de producción.

Manejo de la Tinta Base Agua

Las tintas base agua se tienen que almacenar y manejar en forma diferente de los otros tipos de tintas.

Por ejemplo:

No almacene tintas base agua en recipientes metálicos (hay que recordar que las tintas base agua contienen agua, y que el agua oxidará los recipientes de metal).

No deje que las tintas base agua se congelen en el almacenamiento o en el envío. Una vez que las tintas base agua se congelan ya no sirven.

No almacene tintas base agua en recipientes abiertos o con tapas flojas. El agua se evaporará.

Si se usan catalizadores de curado, no devuelva la tinta que ha estado en la prensa al recipiente en que vino originalmente la tinta.

Almacene las tintas base agua en recipientes plásticos con tapas con rosca a una temperatura de 4° a 27°C (40° a 80°F).

Desde el punto de vista del medio ambiente, las tintas base agua presentan un problema que constituye al mismo tiempo buenas y malas noticias para los serigrafistas textiles. La buena noticia es que muchas de las tintas base agua son biodegradables. La mala noticia es que muchas tintas base agua son biodegradables y si no se mantienen en recipientes limpios y cerrados se biodegradarán (se arruinarán) en sus mismos recipientes. Algunas, pero no todas las tintas base agua, tienen fungicidas y bactericidas agregados a la tinta en la fábrica.

El moho que se halla creciendo en la superficie de la tinta puede ser quitado completamente en forma cuidadosa y la tinta que queda se puede usar. Sin embargo, algunos mohos y bacterias crecen en la tinta más que en la superficie. Si degradan la tinta, entonces esta ya no se puede regenerar. Si la tinta base agua tiene una viscosidad baja (como la del agua) y los sólidos se

asientan en la base del recipiente, entonces probablemente esté arruinada. Hay que tirarla. Es mucho más barato tirar tinta que tirar camisetas.

Sistemas Concentrados y Sistema de Lista para Usarse

Los serigrafistas textiles pueden adquirir tintas base agua de dos formas, las listas para usar (LPU) y en concentrados. La tinta base agua LPU es precisamente lo que parece ser. Usted puede agregarle algunos modificadores o aditivos, pero son básicamente LPU de la lata. Sin embargo, para los usuarios de tinta en grandes cantidades es muy costoso. Después de todo, ¿por qué pagar para enviar un recipiente de tinta que es un 50 a un 90% de agua cuando se puede pagar mucho menos para enviar solamente los productos químicos que constituyen la tinta y agregar agua de la llave en su planta?

Los sistemas de concentrado incluyen normalmente los agentes de unión, los espesantes, los pigmentos y los aditivos para mejorar el tacto y reducir el "crocking". Cuando se mezclan adecuadamente con agua constituyen la tinta base agua. A menos que el agua de la llave de la planta contenga concentraciones de sales inusualmente elevadas, es adecuada para la fabricación de tinta. Se puede decir en términos generales que si el agua es buena para beber, se puede mezclar con la tinta.

Si usted está interesado en utilizar sistemas de concentrado (que es donde realmente se puede ahorrar dinero) puede que necesite un aparato mezclador de tinta especial llamado homogeneizador. Este es un mezclador de tinta de alta velocidad con una hoja especial que une la mezcla de los componentes de tinta en forma mucho más integral que las máquinas o mezcladores comunes de mezclar pintura. Sin embargo, algunos sistemas concentrados pueden combinarse con cualquier mezclador que pueda hacer girar una cuchilla mezcladora a 1000-2000 rpm. Un taladro de mano o una prensa de taladro servirá perfectamente para ello.

Aditivos

Tal como en otros tipos de tinta, existe una variedad de aditivos disponibles para cambiar o mejorar importantes características de la tinta. Ya me he referido a los aditivos que mejoran la curación. Una cosa que se debe saber es que cuando se comienza a usar los aditivos, se halla el fenómeno conocido como "tiempo de caducidad". Normalmente, las tintas base agua duran en depósito un año o más si están almacenadas como se debe. Sin embargo, los aditivos de curado pueden acortar la vida útil de la tinta a aproximadamente ocho horas. Este período se llama tiempo de caducidad. Al llegar la tinta al final de su tiempo de caducidad, o sobrepasarlo,

se comienza a curar y se convierte en espesa y se pega a la malla. Si se utiliza una tinta base agua con un tiempo de caducidad, se tiene que limpiar la tinta de las mallas y quitar de la prensa y de los raseros antes de que expire el tiempo de caducidad. Tampoco vuelva a poner jamás esta tinta en el mismo recipiente de tinta sin utilizar, ya que la tinta que se sacó de la prensa puede arruinar toda la tinta del recipiente.

Otros aditivos disponibles para los usuarios de tinta base agua comprenden:

- espesantes - para aumentar la viscosidad de la tinta
- retardantes - para demorar la velocidad con la que la tinta se seca en la pantalla
- aditivos bajos en "crock" - para aumentar la resistencia de la tinta a la abrasión
- lubricantes - para hacer que los raseros se deslicen más fácilmente en la malla
- penetrantes - para ayudar a que la tinta penetre en el material por imprimir
- agentes para evitar la expansión de la tinta - para evitar que la tinta se desparrame en las telas
- absorbentes
- suavizador de tela - de modo que las imágenes impresas tengan un tacto suave después del curado
- aditivos de control de espuma - para impedir que la tinta se haga espuma en la malla al ser impulsada hacia atrás y adelante por el rasero y la barra entintadora

El Factor Ambiental

Muchos serigrafistas textiles utilizan tintas base agua porque ellos, o sus clientes, consideran que las tintas base agua son seguras en el taller y no ocasionan daños al medio ambiente. De lo que no se dan cuenta es que las tintas base agua, al igual que todas las otras tintas, son productos químicos industriales. A los serigrafistas textiles que utilizan y compran las tintas base agua se les exige que cumplan exactamente los mismos reglamentos y las mismas leyes municipales, regionales y nacionales que corresponden a la capacitación del empleado, almacenamiento, manejo y eliminación que los otros serigrafistas textiles que utilizan cualquier otro tipo de tinta textil.

Considero que vale la pena destacar que ningún fabricante de tinta textil base agua al que le haya hablado mientras hacía la investigación para este artículo mencionó la seguridad en el taller o las inquietudes del medio ambiente como una razón de importancia para imprimir con las tintas base agua.

¿Qué se puede decir con honestidad y cabalmente de las tintas base agua, de la seguridad en el taller y del medio ambiente?

Las tintas base agua se pueden limpiar completamente con agua. La mayoría, pero no todas, las tintas de plastisol normalmente se

limpian con disolventes. (Un fabricante de tinta plastisol y de base agua hace una tinta plastisol que se limpia con agua).

Los reglamentos del derecho a saber (en inglés, RTK) de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (en inglés, OSHA) se aplican a las tintas base agua tanto como a cualquier otro tipo de tinta.

Usted tiene que contar con las hojas de información de seguridad de materiales (hojas MSDS, en inglés) sobre todas las tintas base agua y los aditivos de tinta en la planta.

Se tiene que asegurar que los empleados lean y comprendan las hojas MSDS.

Debe capacitar a sus empleados para que manejen, almacenen y limpien las tintas base agua en forma segura y asegurarse que lo practiquen.

Algunas tintas base agua contienen compuestos orgánicos volátiles que se evaporan al secar la tinta, y a menos que se cuente con un excelente sistema de ventilación, se combinan con el aire de la planta que respira todo el mundo.

Hasta hace poco, algunas tintas base agua o aditivos de tinta contenían productos químicos que se sospechaba o que se sabía que eran cancerígenos para los humanos; vale decir, podrían ocasionar cáncer en la gente que estaba expuesta a ellos. Hay que revisar cuidadosamente las hojas MSDS en la planta para determinar si las tintas que se utilizan en la planta lo son o no.

No suponga que puede usted eliminar las tintas base agua, o el agua usada utilizada para limpiar las tintas base agua de las pantallas y de los raseros tirándola al drenaje. Solamente la empresa de servicios públicos que se dedica al tratamiento de agua en su localidad puede determinar si la tinta que está utilizando se puede eliminar de esta manera y, si ellos lo permiten, pueden ciertamente poner límites a cuanto puede arrojar usted por el drenaje.

Si el agua usada no se procesa por una planta de tratamiento de aguas de desecho (si se cuenta con un sistema séptico privado) usted debe consultar con el departamento de salud más próximo antes de empezar a arrojar la tinta y el agua usadas por el drenaje.

No sé de ningún informe científico o de investigación que indique que los productos químicos utilizados en las tintas base agua sean más seguros para fabricar, utilizar o eliminar que los productos químicos utilizados en las tintas plastisol, suponiendo que en ambos casos los productos químicos sean procesados de acuerdo con los reglamentos aplicables de salud, seguridad y protección del medio ambiente.

Por otro lado, las tintas base agua, al igual que todas las otras clases de tintas para serigrafía pueden ser peligrosas para la salud y dañar al medio ambiente si se manejan en forma ilegal o descuidada.

La Tendencia a la Base Agua

El Problema de la Opacidad

Las tintas base agua han sufrido históricamente lo que llamaré el déficit de opacidad. Vale decir, cuando se imprimen prendas oscuras, no suministran el mismo grado de opacidad que los mejores plastisoles. En una pequeña medida ello todavía es cierto. No he visto ninguna tinta base agua que suministre el mismo grado de opacidad que, por ejemplo, una capa doble de blanco atlético en una camiseta negra. Sin embargo, la opacidad de las tintas de base agua ha mejorado en forma significativa. En el último año he visto muestras impresas de diversas empresas fabricantes de tinta con una opacidad excepcional. Hay que advertir que la opacidad de las tintas base agua no tienen la imagen o no dan la sensación que se ha llegado a esperar de las tintas plastisol de alta opacidad. Les debo advertir que las tintas base agua de alta opacidad no tienen el aspecto o el tacto que usted ha llegado a esperar de las tintas plastisol de alta opacidad. Usted debe juzgar la opacidad de las tintas base agua en comparación con otras tintas base agua y no en comparación con las tintas plastisol.

Considerando que los serigrafistas que dominan bien las tintas base agua pueden tener la capacidad de utilizar ya sea las capacidades de ocultar el color de las tintas base agua de alta opacidad o las capacidades de cambiar el color de las tintas de descarga base agua, la variedad de diseños que los usuarios de las tintas base agua pueden imprimir en las prendas oscuras y coloreadas ha mejorado en forma considerable.

Base Agua con Plastisol

La tendencia más innovadora con las tintas base agua que he visto este año ha sido el uso creciente de tintas base agua y plastisol en el mismo diseño. Los serigrafistas textiles que dominan las tintas base agua utilizan ya sea las tintas base agua de alta opacidad o las tintas de descarga como la base de asiento de la impresión y, luego, imprimen plastisol en la capa base agua. Al combinar las tintas plastisol y base agua en la misma impresión, obtienen un tacto más suave que el que normalmente se relaciona con las tintas plastisol y una impresión más brillante que la que normalmente se vincula con las tintas base agua en las prendas oscuras.

Base Agua en Tetracromía (Selección de Color)

De acuerdo con muchos de los serigrafistas con los que he hablado, el proceso de cuatro colores es el reto más difícil para los usuarios de tinta base agua. Yo sé que varios de los fabricantes de tintas base agua hacen tintas base agua para selección de color (tetracromía) y he conversado con un número de serigrafistas textiles que han impreso diseños de selección de color con tintas base agua con éxito,

pero no puedo darles ninguna pauta de orientación para tener éxito en esta área. La mayoría de los serigrafistas textiles y químicos de tinta con los cuales he considerado esto, dijeron que las tintas plastisol eran superiores para la impresión en selección de color.

Las tintas base agua son diferentes de las tintas a las que está acostumbrada la mayoría de los impresores de camisetas. No son mejores, no son peores. Solamente son diferentes. La mayoría de los serigrafistas nunca ha utilizado tintas de base agua. Algunos de estos impresores nunca han usado otra cosa. Creo que ya es hora que la industria de serigrafía textil deje de considerar que o se usan las tintas plastisol o las tintas base agua. Considero que en el futuro los serigrafistas textiles bien capacitados estarán cómodos imprimiendo con uno o con los dos tipos de tintas, escogiendo las tintas base agua o las plastisol según las necesidades del trabajo en particular.

septiembre de 1995

Este artículo se publicó originalmente por Screenplay Magazine en febrero y marzo de 1994

En Resumen:

8 Consejos para los que se Inician con las Tintas Base Agua

1. Las tintas base agua tienen algunas ventajas para los serigrafistas textiles novatos. Es barata, fácil de limpiar e imprime una imagen de tacto suave y brillante en prendas livianas. Por otro lado, tienen que manejar las emulsiones resistentes al agua y las tintas de base agua exactamente de acuerdo con las instrucciones. El margen de error es menor que con las tintas plastisol.
2. Su primer trabajo con tintas base agua debería ser una impresión de un color en una prenda blanca. No hay que tratar de empezar con una nueva emulsión, una nueva tinta, nuevos métodos de impresión y un diseño desafiante todo en el mismo día.
3. Ajuste su pasada del contraraso (para cubrir) (manual ó automática) de manera que la capa de entintado sea de por lo menos 3

mm (1/8 de pulgada) de espesor en la totalidad del área de la imagen.

4. Si el área impresa da la sensación de estar más fría que el resto de la prenda al salir del horno de secado, eso significa que la tinta no está lo suficientemente seca, incluso si la tinta está seca al tacto.
5. Es posible evitar del todo el uso de secadores cuando se imprime con tintas base agua. Con algunas tintas base agua se puede imprimir la camiseta, colgarla durante la noche para que se seque y luego curar la tinta en un secador de prendas. Si las tandas son grandes, busque los secadores industriales en la lavandería más cercana.
6. Es fácil eliminar con seguridad el agua contaminada con la tinta para limpiar las mallas. Limpie sus mallas, raseros, herramientas y el área de trabajo mediante un lavado total con trapos húmedos. Pase los trapos por el secador hasta que estén secos. Cuando ya no se pueda volver a usar los trapos, séquelos por última vez y luego elimínelos con el resto de los desechos sólidos.
7. Si hay más agua contaminada con tinta que lo que se pueda absorber con trapos de limpieza, haga o compre algunas ollas bajas grandes. Colóquelas en un lugar caliente con buena ventilación y vierta el agua contaminada en ellas. El agua se evaporará y dejará atrás los productos químicos. Ocasionalmente, raspe los productos químicos secos que quedaron en la bandeja y elimínelos con el resto de los desperdicios sólidos.
8. Para tener éxito con las tintas base agua, compre las tintas de un fabricante o mayorista con un programa de apoyo técnico útil, servicial.

Desearía agradecer a las siguientes personas por asistirme en la investigación para este artículo: Amy Schiff, 90 degree angle; Frank Blanco, Naz-Dar; Dale Hanes, Plast-o-Meric; Charlie Leach, CHT North America; Mark Straight, Spectrachem; y Mike Llerandi, Union, Ink. La información que me proporcionaron fue de suma utilidad. Todos los errores son míos.