

CONSEJOS WATERLESS UV



COLORGRAF

INCHIOSTRI DA STAMPA VERNICI & MATERIALI PER ARTI GRAFICHE

Representado por **COLORBAR,s.a.**

TINTAS & PRODUCTOS PARA ARTES GRAFICAS

Información sobre tintas waterless ultravioleta

Las tintas DELTATOR UV/WL son tintas para utilizar en offset waterless que polimerizan con rayos ULTRAVIOLETAS

Son idóneas para la impresión sobre papel, cartoncillo, metales y materiales sintéticos.

La impresión offset waterless es hoy una realidad.

El merito de esto se va reconociendo principalmente por el constante desarrollo tecnológico de las planchas y los sistemas digitales de preimpresión.

Las tintas DELTATOR UV/WL se han desarrollado para satisfacer la creciente demanda de tintas y barnices de secado UV para utilizar en esa gama de impresos en los que el proceso de mojado utilizado en la litografía convencional se percibe como un obstáculo en impresiones de calidad.

Las principales ventajas de la impresión waterless se pueden resumir como sigue:

1) Calidad

Las imagines de calidad fotográfica derivan de:

Precisión extrema del registro también con papeles que presentan inestabilidad dimensional.

Colores mas saturados especialmente en aquellos obtenidos de la sobre posición de colores primarios.

Mejor detalle de la impresión en los sombreados y en los claros-oscuros, mejor limpieza de luz.

Mejor control del dot-gain. (ganancia de punto)

Óptima adhesión sobre metales y plásticos.

Ninguna emulsión

2) Ambiente

El desarrollo de las tintas DELTATOR UV/WL es la lógica consecuencia de nuestro empeño ecológico-ambiental por las siguientes razones:

Ninguna emisión de SOV (Sustancias Orgánicas Volátiles)

Eliminación del alcohol y de otros aditivos de la solución de mojado.

Reducción de carga (tintas y soportes)

Óptimo desentintado y reciclado del papel.

Reducción del consumo de agua.

3) Economía

La impresión offset waterless ofrece ventajas económicas derivadas de la general reducción de la carga en los materiales utilizados (soportes de impresión y tintas)

Las tintas DELTATOR UV/WL están basadas en una química híbrida que nos permite superar la precedente dificultad, en particular la tendencia a engrasar la delicada zona de “no impresión” de la plancha waterless, provocando una inaceptable velatura e in satisfaciente equilibrio entre la zona de “imagen” y “ no imagen”.

Modo de empleo

Planchas:

Existen dos topologías de planchas fabricadas por TORAY y PRESSTEK.

La plancha PRESSTEK son solo del tipo “directo” (computer to press)

La plancha TORAY son “directo” positivas y negativas. El tipo negativo es más resistente.

Recomendamos el “endurecimiento” de la plancha con el fin de mejorar la resistencia mecánica y la estabilidad de la imagen.

El “endurecimiento” reduce el riesgo de agresión química durante la manipulación.

Productos químicos:

Los normales productos de lavado UV son aptos para la limpieza de rodillos y cauchos pero no lo son para la plancha TORAY.

Para la limpieza de planchas TORAY se debe emplear un disolvente específico, suministrado directamente de TORAY.

Productos de rápida evaporación y de elevado poder disolvente se deben evitar, puesto que pueden dañar en pocos segundos la plancha waterless.

El uso indebido de estos productos conducen a velaturas y en casos extremos a la pérdida de imagen.

Maquina:

El control de la temperatura es una condición fundamental para garantizar una efectiva producción utilizando el sistema waterless.

Las tintas DELTATOR UV/WL funcionan sucesivamente solo en condiciones de temperatura precisa y controlada.

El área crítica por lo que resguarda el control de la temperatura es la que está comprendida entre la plancha y el cilindro porta cauchos.

La viscosidad de las tintas es crítica para el sucesivo proceso de impresión y la influencia dramática de la temperatura (p.e. un aumento de 10°C de temperatura, provoca una reducción de viscosidad del 50%).

Idealmente se requiere en la maquina un control total de la temperatura a través de un circuito cerrado termostato de agua y aceite, resguardando (por orden de importancia)

1. Rodillos tintadores
2. Cilindro porta planchas
3. Rodillos de mojado
4. Cilindro porta cauchos.

Tener una sala de impresión acondicionada es importante. Esto consiente un control de la humedad y de temperatura y reduce la contaminación de polvos.

Escaso transferimiento (descarga) = Temperatura muy baja

Velatura (velo) = Temperatura muy alta

Arrancada de máquina:

Evitar la arrancada en frío, hacer girar al mínimo la máquina para calentarla antes de iniciar la impresión.

Para favorecer la el comienzo añadir a las tintas 1 – 2 % de diluyente añadiendo sucesivamente tinta cuando la maquina este trabajando.

En las arrancadas y paradas de máquina comportarse como con las máquinas normales litográficas.

Cauchos:

Echando en falta la lubricación del agua de mojado, es necesario utilizar cauchos estables a la temperatura de dureza elevada y compatibles con las tintas UV.

Rodillos:

Los rodillos tintadores deben ser compatibles con las tintas UV.

Los rodillos que están en contacto con la plancha se regulan así:

Primer rodillo: al 75% respecto a la indicación del constructor d la maquina.

Segundo rodillo: conforme la indicación del fabricante

Tercer rodillo: al 60 %

Los rodillos oscilantes se deben regular con una cursa mínima (10 – 15 mm) con tal de distribuir la tinta con el mínimo desarrollo de calor.

Todos los rodillos intermedios se regularán con una presión mínima entre sí, de nuevo para reducir al mínimo el calor.

La dureza del revestimiento de goma no tiene una influencia en particular sobre el proceso de impresión, los valores estándar (65 – 70 shore) son suficientes.

Evitar en cualquier caso un excesivo calentamiento de la maquina durante la impresión.