

## Entrada de Blog

De Kristian Ekvall

R&D & Ingeniería y Ventas Técnicas



## La razón de los beneficios de excepción y de sostenibilidad que aportan las planchas offset sin agua

La impresión de las planchas offset sin agua fue presentada primero en drupa en 1977 y después, en 1978 fue lanzada al mercado de Japón gracias a Toray. Hoy en día Toray sigue siendo el líder de este tipo de impresión, trayendo muchas innovaciones en cuanto a las planchas y los procesadores de planchas que facilitan que la impresión offset sea de alta calidad y reducen la cantidad de residuos; y lo que es muy importante – notablemente reducen el impacto medioambiental.

Aunque la impresión estándar de las planchas offset ha notado muchos perfeccionamientos a lo largo de los años, todavía requiere agua, solución de entintado, y en muchos casos consume de 1000 a 1200 litros de IPA alcohol al mes. En realidad, esta B1 impresión estándar de las planchas offset exige dos jornadas de trabajo al día y consume alrededor de 200 litros de agua dulce cada día de producción.

Las impresoras offset funcionan a base de la necesidad del agua dulce. Además, durante la impresión offset una parte del agua contaminada va al desagüe. Cada vez más agua se utiliza en la solución de humectación que se depura de las sustancias peligrosas químicas al hacer el cambio de la solución. Dado que puede ser un arte y ciencia el hecho de conseguir de manera inmediata el equilibrio de tinta/agua, las

"Add value to print!"

impresoras offset estándares irán produciendo cada vez más residuos, lo que afectará de forma negativa al medio ambiente.

Esto es importante, porque el agua dulce es imprescindible para la sobrevivencia humana y en muchas partes del planeta – en Europa y particularmente en las regiones de Mediterráneo – el agua dulce está llegando a ser un recurso escaso.

## Conventional "Wet" Printing

Dampening solution (shown in blue, below left) is used to repel ink (in magenta). As the result, tainted water is discharged from the press.



## Waterless Printing

Silicon polymer (in green) is used to repel ink. The mixture of water, alcohol or alcohol substitute and etching fluid are not required in the printing process.



By eliminating the dampening solution from the printing process, the waterless printing system provides improvements in productivity, quality, and an environmentally-friendlier operation.

Descripción de las imágenes:

Imagen izquierda:

### La impresión estándar con agua

La solución de humectación (marcada en color azul) se usa para repelar la tinta (color rosa oscuro).

El resultado es la salida del agua tintada de la máquina.

Imagen derecha:

### La impresión sin agua

El polímero de silicona (marcado en verde) se usa para repelar la tinta. No es necesario emplear soluciones de agua, alcohol o sustitutos de alcohol, además, no se requiere el líquido de grabado.

Al eliminar la solución de humectación del proceso de la impresión, mejoramos el proceso de imprimir y notamos perfeccionamiento en la productividad, calidad y en la relación hacia al medio ambiente.

Como ya hemos mencionado, el IPA alcohol se sigue usando especialmente por las impresoras offset estándares que imprimen aplicaciones en materiales no absorbentes. Fuera del impacto en las plantas de impresión, el IPA alcohol contribuye mucho más a los impactos negativos en el medio ambiente, desde la energía y los recursos empleados en la producción, hasta el coste, consumo de la energía y

"Add value to print!"

emisiones de CO<sub>2</sub> relacionados cada año con el transporte de miles y miles de litros a las diferentes plantas de la impresión.

La impresión offset sin agua es una alternativa verde de producir impresos y corre en las impresoras offset estándares. La clave de la impresión sin agua está basada en el uso del barniz de silicona resistente a la tinta que elimina la necesidad de utilizar una solución de humectación que se utiliza durante la impresión estándar.

De esta razón, la impresión offset sin agua excluye muchos problemas relacionados con la impresión estándar (y con el tema del medio ambiente). No utilizamos el agua durante el proceso de la impresión y así salvamos este precioso recurso. Y como no hay necesidad de realizar ajustes para mantener el equilibrio entre tinta y agua, el proceso de coloración es más rápido. Esto significa que se producen menos residuos, el proceso producción es más económico y rápido, además, el producto llega al cliente con más rapidez; lo que es común hoy en día.

Hay que destacar que la impresión offset sin agua se caracteriza por la alta calidad de imprimir, especialmente al imprimir las aplicaciones de grandes volúmenes y margen en los sustratos no absorbentes como son los plásticos y metales.

La impresión offset sin agua es ideal para impresión de las aplicaciones de seguridad como son los pasaportes, cartas de identificación, tarjetas, billetes de banco y muchos más. Hablando de la impresión estándar, estas aplicaciones pueden ser difíciles de imprimir en la calidad exacta y con los particulares requerimientos de seguridad. La impresión offset sin agua es también conveniente para las aplicaciones de adorno de metales que se hacen muy populares hoy en día.

El hecho de unir los márgenes más altos de las aplicaciones que se imprimen mediante la impresión offset sin agua en los sustratos muy costosos con la reducción de los residuos; aporta la relación beneficio/beneficio para la impresión offset sin agua y para el cliente.

Hay que mencionar que se están bajando los volúmenes de periódicos y los volúmenes de suscripciones de periódicos y de esta razón, la impresión de los periódicos se ha convertido más en el servicio que en el centro de beneficio comercial.

"Add value to print!"

A pesar del menor interés por los periódicos, la impresión offset sin agua permite a las impresoras de los periódicos aumentar el uso de la impresión y así ganar más beneficio al producir la impresión comercial de alta calidad.

Muchas impresoras offset son capaces de ser convertidas en las impresoras offset sin agua con la mínima inversión y el entrenamiento. El proceso requiere:

- La plancha térmica CTP, 830nM
- La impresora offset con el control de la temperatura de la unidad de tinta – lo que es corriente para muchas impresoras offset modernas – el funcionamiento apropiado de la capa de silicona de las planchas offset sin agua requiere el ajuste de la temperatura fija
- Tinta ultravioleta UV específica para la impresión sin agua/tintas oxidantes
- Procesador de planchas Toray offset sin agua u otro apropiado
- Entrenamiento de la impresión para los operadores llevado por Toray; del personal especializado para garantizar el nivel adecuado de los conocimientos de los operadores.

Eso es. Las inversiones son retornables de forma rápida, especialmente cuando la compañía de la impresión se dedica a la impresión de las aplicaciones de alto margen que se imprimen en los sustratos caros, como son los plásticos, papeles de seguridad, metales y otros.

Como el mundo se hace cada día más consciente de que el clima está en el estado de emergencia, las impresoras también quieren tomar parte en la actividad protectora, reduciendo su impacto en el medio ambiente. El hecho de dirigirse a la impresión sin agua es el camino apropiado para realizar la reducción sustancial del impacto en el medio ambiente – y a la vez obtener sus propios beneficios, (mencionando sus clientes, especialmente, los que están buscando la impresión sostenible) y los beneficios para nuestro planeta.

Para obtener más informaciones sobre la impresión sin agua, puede visitar nuestras páginas web [www.toraywaterless.com](http://www.toraywaterless.com). Estamos preparados para la cooperación con usted y convertir su impresión estándar en la impresión offset sin agua. Una vez

"Add value to print!"

decida ponerse en contacto con nosotros, nunca volverá a mirar atrás y estará sorprendido de no haber contactado con nosotros mucho antes.

Para más informaciones, por favor, visite nuestro sitio web:  
[www.toraywaterless.com](http://www.toraywaterless.com).

Con saludos cordiales,

Kristian

**Contactos:**

**DUOMEDIA**

Monika Dürr

Tel. +49 6104 944 895

Email: [monika.d@duomedia.com](mailto:monika.d@duomedia.com)

[www.duomedia.com](http://www.duomedia.com)

**TORAY**

**IMPRIMA – Divisón Gráfica**

**Toray Textiles Central Europe s.r.o.**

Prumyslová 4

79640 Prostějov

Czech Republic

Tel.: +420 (582) 303 800

Email: [imprima@ttce.toray.cz](mailto:imprima@ttce.toray.cz)

[www.imprima.toray](http://www.imprima.toray)