# V

# Etiquetas para control de energía UV

La tecnología UV tiene las grandes ventajas del ahorro de energía, ahorro de espacio secado instantáneo en máquina, etc. por lo que muchas instalaciones de impresión con secado IR han sido transformadas para incorporar secadores UV y la mayoría de las instalaciones actuales son UV

# Etiquetas de control de energía UV:

### Características:

- \* Respuesta instantánea. El resultado de la lectura lo tenemos al momento
- \* Lectura de la energía real recibida. La variación de velocidad, influye en la dosis. Recomendamos realizar los test a la máxima velocidad de impresión.
- \* La lectura es acumulativa. Si realizamos varias pasadas por el horno con la misma tira, la dosis recibida aumenta y queda constancia de la dosis total acumulada .
- \* No existe retorno en el color de test. Una vez haya cambiado el tono del color por la medición, el color permanece inalterable (salvo una exposición prolongada a la luz ambiente) esto nos permite archivar como un testigo más del proceso de calidad.
- \* Es un elemento comparativo muy preciso que realizando un ensayo previo de máxima potencia con lámparas UV nuevas y la lámpara UV con 500 / 800 horas de trabajo permite estudiar una programación de vida útil de las lámparas.
- \* La lectura de energía la realiza a la misma altura de la impresión lo que nos permite conocer si el defecto en el proceso es debido a la dosis de energía recibida.

# Medidas: Gama 10 - 200 mJ/cm2 y gama 200 - 600 mJ/cm2

## Pasos sencillos para realizar un test con resultados importantes :

Fijamos la tira autoadhesiva (normalmente la de gama 10 - 200 mJ/cm2) sobre un envase a imprimir, teniendo en cuentan que el adhesivo no esté puesto en la zona de impresión.

Le sometemos a un proceso normal de producción en las condiciones de velocidad de impresión y secado que sean las de mayor producción del trabajo a realizar.

A la salida de impresión la zona central de la tira habrá cambiado de color, que puede ir desde un color amarillo (10 mJ/cm2) a un color violáceo (200 mJ/cm2). Por la comparación con la zona lateral impresa, podemos deducir la energía recibida.

### Esquema de test en línea de curado / secado :

Para la comprobación que el proceso de secado de las impresiones en una instalación donde las lámparas llevan un tiempo trabajando, se procede con los siguientes pasos

- Fijación del adhesivo a un envase a imprimir
- Introducir el envase a la línea de impresión
- Paso por la unidad de secado
- Extraer de la línea de fabricación
- Comparación del tono de la tira con la escala
- Ver si el resultado del proceso es correcto

Es muy importante que el proceso de test se realice en las mismas condiciones de la línea que las habituales de trabajo.



mJ/cm<sup>2</sup>

30

60



Comercial J. Velasco