

## COLAS PARA ETIQUETAS

### Consideraciones generales sobre colas y etiquetado

La aplicación de etiquetas de papel sobre botellas y envases mediante colas húmedas es uno de los métodos más extendidos y habituales de etiquetaje. En la actualidad, a pesar del crecimiento de otros métodos y tecnologías, sigue siendo el método mayoritariamente usado.

Las etiquetas de papel son impresas sobre un papel estucado 1/C, un papel alto brillo o un papel metalizado mediante impresión offset, huecograbado o flexografía. A continuación se guillotinan y troquelan al tamaño final y se empaquetan en bloques de 500 o 1.000 etiquetas.

Una vez en la máquina embotelladora, los bloques de etiquetas alimentan el dispensador de etiquetas. Un cabezal aplicador aplica la cola en el dorso de la etiqueta, la cual es posicionada a continuación sobre la botella.

### Colas y tipos

El rendimiento del proceso de encolado dependerá de las propiedades adhesivas y cohesivas de la cola empleada y de la naturaleza de las dos superficies, el cristal y el papel.

Los tipos de colas más habituales disponibles en el mercado son compuestos en base agua, base solvente o hot-melt:

- ✧ **Base agua:** La mayoría de colas del mercado son de este tipo y su uso se ha generalizado debido a sus prestaciones y facilidad de manejo y limpieza.

Están compuestas por mezclas de componentes adhesivos dispersos en agua, la cual, después de establecerse la adhesión entre la etiqueta y el envase, se evapora y se elimina. Requieren que una de las superficies sea absorbente o porosa para que haya unión.

Las colas en base agua pueden ser de tipo sintético (polímeros de PVA, polímeros acrílicos, etc.) o bien dispersiones de polímeros naturales en base caseína, almidón o dextrina.

Las colas de caseína se usan ampliamente debido a su buena adherencia sobre cristal, buena maquinabilidad, facilidad de limpieza, tack óptimo en condiciones de humedad y resistentes a las condiciones húmedas a las que se somete la botella durante el consumo del producto (contacto con hielo, agua fría, neveras,...). Son las más empleadas para botellas de cristal y etiquetas de papel.

Las colas de tipo sintético se emplean para botellas de plástico, como por ejemplo botellas de PET y etiquetas de plástico o con diseños problemáticos.

Estas colas también son ideales para etiquetas de botellas recuperables, ya que se disuelven fácilmente en las líneas de lavado de botellas con NaOH, con lo cual facilitan este proceso.

# Conocimientos técnicos

## COLAS PARA ETIQUETAS

- ❖ **Base solvente:** Estas colas están compuestas por mezclas de polímeros sintéticos y resinas. Se caracterizan por su rápida reacción y fuerza de adhesión, resistencia al calor y versatilidad a todo tipo de superficies y condiciones de embotellado, incluyendo en ambientes fríos y húmedos. Sin embargo su uso se ve restringido por motivos medioambientales y están siendo desplazadas por las colas en base agua o los adhesivos hot-melt.
- ❖ **Hot-melt:** Las colas hot-melt son materiales termoplásticos sólidos que se someten a calor hasta que funden y se aplican en la etiqueta. No requieren de secado, ya que vuelven a su estado sólido al enfriarse. Esto las hace especialmente óptimas para líneas de envasado que van a alta velocidad. Son ideales para aplicaciones difíciles.

### Característica de las colas

Las variables y características de una cola a considerar para una elección correcta son:

- ❖ La cola debe interactuar con la superficie de la etiqueta, humidificándola, absorbiéndose, para que haya una unión. Un parámetro crítico es el tack de la cola o capacidad de unión inicial de la cola con la superficie con la cual entra en contacto. Este parámetro determina la calidad del etiquetado. Esta unión inicial debe mantenerse para permitir a la cola fijar bien las superficies y evitar que la cola fluya y se pierda por los bordes de la etiqueta u origine bolsas de cola en la etiqueta. Por tanto, la viscosidad y el tack de la cola son dos parámetros importantes a tener en cuenta.
- ❖ La cola debe cumplir requisitos derivados del uso final del producto, como pueden ser, aptitud para alimentos, resistencia al agua en caso de botellas de cerveza, vinos y refrescos, facilidad para el despegado para botellas recuperables, resistencia a agentes químicos si es una etiqueta para un envase industrial, etc.

TORRASPAPEL, S.A. - Llull, 331 - 08019 Barcelona

© 2008 TORRASPAPEL, S.A.

No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.