



Documento descriptivo



Productos químicos

# Optimización de la calidad del código en el envasado de plástico

## El reto

Por lo general, para el envasado de productos químicos se recurre a botellas de plástico y a otros contenedores, ya que pueden transportar de forma segura los productos y, al mismo tiempo, destacar en las estanterías de los comercios. Sin embargo, el codificado sobre el plástico presenta distintos retos, como el contraste, la adherencia y la permanencia del código. Los códigos poco claros, no permanentes o mal colocados pueden poner en riesgo a los consumidores y dañar la reputación de las marcas.

## La ventaja de Videojet

Videojet cuenta con una amplia gama de soluciones para que pueda conseguir el código deseado en sus envases de plástico:

- Con más de 640 fluidos para aplicaciones específicas, Videojet fabrica más fluidos y suministros que cualquier otro fabricante de codificado y marcaje industrial y puede ayudarle a determinar qué solución de inyección de tinta continua es la mejor para su envase plástico.
- Videojet le ofrece una amplia selección de sistemas de marcaje láser, con una solución de código permanente para prácticamente cualquier aplicación.

Para el envasado de productos químicos se suele recurrir al plástico por las numerosas ventajas que presenta, como sus propiedades de barrera características, la capacidad de reciclaje y la resistencia a productos químicos. Sin embargo, el codificado en este material puede ser todo un reto debido al color, forma y superficie del mismo. Siga estos tres pasos para determinar la solución de codificado que mejor se adapta a sus envases de plástico.

## 1. Evalúe sus necesidades de codificado

Las consideraciones a la hora de crear un código óptimo abarcan:

### El contraste deseado

El propósito de los códigos varía según el producto. Si la eficacia de los productos químicos disminuye después de la fecha de caducidad, la información de caducidad debería ser claramente visible para el cliente. En cambio, la información de lote utilizada con fines de seguimiento o de retiradas de productos puede transmitirse mejor con un código menos evidente. Determine si es mejor que su producto cuente con un código de alto contraste o con uno que no resalte tanto.

### Adhesión de la tinta

Las superficies de plástico resbaladizas otorgan flexibilidad a los envases de plástico, pero dificultan la adhesión de la tinta. Además, muchos productos químicos contienen componentes que pueden borrar los códigos de tinta si se derraman. No obstante, contar con un código permanente puede ser crucial para proteger a los clientes y la reputación de la marca. Por ejemplo, el marcaje de los productos químicos que puedan ser perjudiciales para los consumidores debe ser permanente. Evalúe las características de envasado y de su producto para identificar la solución de codificado ideal.

### Ubicación

A menudo se pasa por alto que la ubicación del código puede afectar tanto al contraste como a la permanencia del mismo. Si es posible, el código debe aparecer en una etiqueta en lugar de directamente sobre el plástico, ya que esto aumenta el contraste y la permanencia, especialmente en botellas de colores oscuros. A menudo, las ventanas de impresión especiales (áreas en botellas o etiquetas preimpresas con un color diferente) pueden aumentar el contraste del código.

## 2. Determine la tecnología de codificado óptima

Existen dos tecnologías de codificado principales para el envasado de plástico: la inyección de tinta continua y el láser. Ambas presentan ciertas ventajas e inconvenientes que deben evaluarse según las necesidades de codificado.

### Inyección de tinta continua (CIJ)

La inyección de tinta continua es una tecnología de codificado basada en tinta extremadamente versátil e ideal para superficies curvas y líneas de alta velocidad. Por lo general, los códigos de tinta suelen ser resistentes, aunque pueden degradarse debido al tipo de plástico, al derrame del producto o al entorno en el que se use. La mayoría de estas causas puede mitigarse utilizando la fórmula de tinta adecuada. Si bien el color estándar de la tinta CIJ suele ser el negro, a menudo no es el más adecuado para los envases oscuros. En cambio, una tinta amarilla, blanca o roja puede mejorar el contraste en un envase oscuro. Con más de 640 fluidos para aplicaciones específicas, Videojet ofrece una amplia gama de colores de tinta para ayudarle a elegir una solución que le proporcione la mejor adhesión y contraste para sus botellas, tubos y contenedores de plástico.

### Marcaje láser

Los láseres ofrecen un código permanente, ya sea directamente en la botella o en la etiqueta, al provocar un cambio en el material que no se puede eliminar sin dañar la superficie del producto. Además de la permanencia, otra ventaja del marcaje láser es la alta resolución de los códigos. Sin embargo, el codificado por láser dispone de una paleta de colores limitada, lo que a su vez limita el contraste en la mayoría de plásticos. Puede resultar idóneo si no quiere que el código distraiga la atención de los envases innovadores, como ocurre con los productos de marca. Sin embargo, si el código transmite información esencial para el consumidor, el marcaje láser se implementa mejor en la etiqueta para lograr una mayor legibilidad. Videojet es líder en las soluciones de láser, con fuentes de láser UV, de CO2 y fibra y una amplia gama de tamaños de lentes, lo que nos permite configurar la solución correcta para su aplicación.

## 3. Realice pruebas

Debido a la variabilidad entre plásticos y colores, es importante probar la solución de codificado antes de comenzar la producción. Estas pruebas pueden ayudar a determinar si la tecnología cumple las necesidades de codificado en lo relativo a contraste, permanencia y ubicación.

Videojet ofrece un servicio de laboratorio de muestras y puede proporcionarle distintos códigos usando diferentes tecnologías sobre sus envases. El laboratorio puede sugerir cuál es la mejor tecnología para todos sus envases y enviar muestras que le ayuden a tomar una decisión antes de invertir en una solución de codificado.



Código CIJ negro en vinilo



Código CIJ en plásticos oscuros



Código láser en etiquetas de papel



Código láser en plásticos

## Conclusiones

Las botellas, tubos y contenedores de plástico presentan muchas ventajas a la hora de proteger el producto y transmitir la posición de la marca, pero es difícil aplicarles códigos. Videojet puede ayudarle. Nuestros equipos de ventas especializados pueden ayudarle a determinar sus necesidades de codificado, discutir los inconvenientes de las diferentes tecnologías y proporcionarle ejemplos de códigos en sus envases para que tome su decisión con total seguridad.

**Consulte a su representante de Videojet para obtener más información, realizar una auditoría de la línea de producción o probar muestras en su sustrato.**

Llame al **+52(55)56980106**,  
visite **www.videojet.mx**  
o envíe un correo electrónico a  
**videojet.mexico@videojet.com**

VIDEOJET TECHNOLOGIES MEXICO  
Av. Coyoacán 1213  
Col. Del Valle C.P. 03100  
México, D.F.

© 2015 Videojet Technologies México — Todos los derechos reservados.

La política de Videojet Technologies México se basa en la mejora constante de los productos. Nos reservamos el derecho a modificar el diseño o las especificaciones sin previo aviso.

