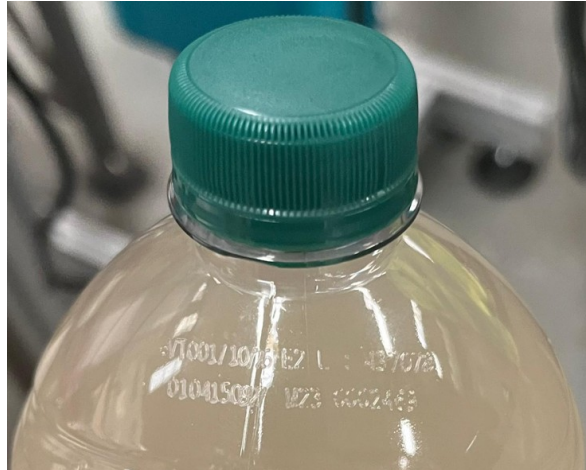




CODIFICACIÓN LÁSER CO₂ SOBRE ENVASES PET



Desafío

Los fabricantes de bebidas, alimentos, productos de cuidado personal y limpieza requieren imprimir información variable sobre sus envases de forma confiable, permanente y legible. Fechas de elaboración, vencimiento, lotes y códigos de trazabilidad deben mantenerse visibles durante todo el proceso de distribución y comercialización.

Los sistemas tradicionales de impresión pueden requerir consumibles, mantenimiento frecuente y controles adicionales para garantizar la calidad de los códigos impresos.

Solución

La tecnología de codificación mediante láser CO₂ permite marcar directamente sobre envases PET de manera rápida, precisa y sin contacto físico.

El láser genera una modificación superficial controlada sobre el material, produciendo códigos permanentes de excelente calidad y legibilidad, incluso en líneas de producción de alta velocidad.

Aplicación

Producto: Botellas y envases PET en línea de 30.000 botellas/hora

Material: Polietileno Tereftalato (PET).

Información codificada: Dos renglones alfa - numérico



Tecnología utilizada: Láser CO₂ de 60W.

Resultado

La marcación se realiza directamente sobre la superficie del envase, generando códigos claros y permanentes sin afectar la integridad del producto.

La tecnología permite mantener una excelente calidad de impresión incluso en entornos industriales exigentes y líneas de alta velocidad.

Beneficios de la Solución

Sin Consumibles

No utiliza tintas, solventes ni cartuchos, reduciendo significativamente los costos operativos.

Marcación Permanente

La información permanece visible durante todo el ciclo de vida del producto.

Alta Velocidad

Ideal para líneas de embotellado y envasado de alta producción.

Excelente Legibilidad

Los códigos pueden ser fácilmente leídos por operadores, sistemas de visión artificial y lectores industriales.

Bajo Mantenimiento

La ausencia de contacto físico minimiza el desgaste y reduce las intervenciones de mantenimiento.

Solución Sustentable

Elimina el uso de consumibles y contribuye a procesos productivos más limpios.

Aplicaciones Típicas

- Agua mineral.
- Bebidas sin alcohol.
- Jugos.
- Productos lácteos.
- Aceites comestibles.



- Cosmética.
- Higiene personal.
- Productos de limpieza.

Ejemplo de Aplicación

Producto: Botella PET transparente de 1000 ml.

Información codificada:

- Lote
- Elaboración
- Vencimiento

Resultado: Código permanente de alta definición, legible durante todo el proceso logístico y comercial.

Conclusión

La codificación láser CO₂ sobre envases PET proporciona una solución eficiente y confiable para aplicaciones de identificación y trazabilidad. Gracias a su capacidad para generar códigos permanentes sin consumibles, permite reducir costos operativos, mejorar la disponibilidad de la línea y garantizar una marcación de alta calidad en entornos industriales de alta productividad.