AIS
VISION SYSTEMS

Control de calidad en líneas de cosmética

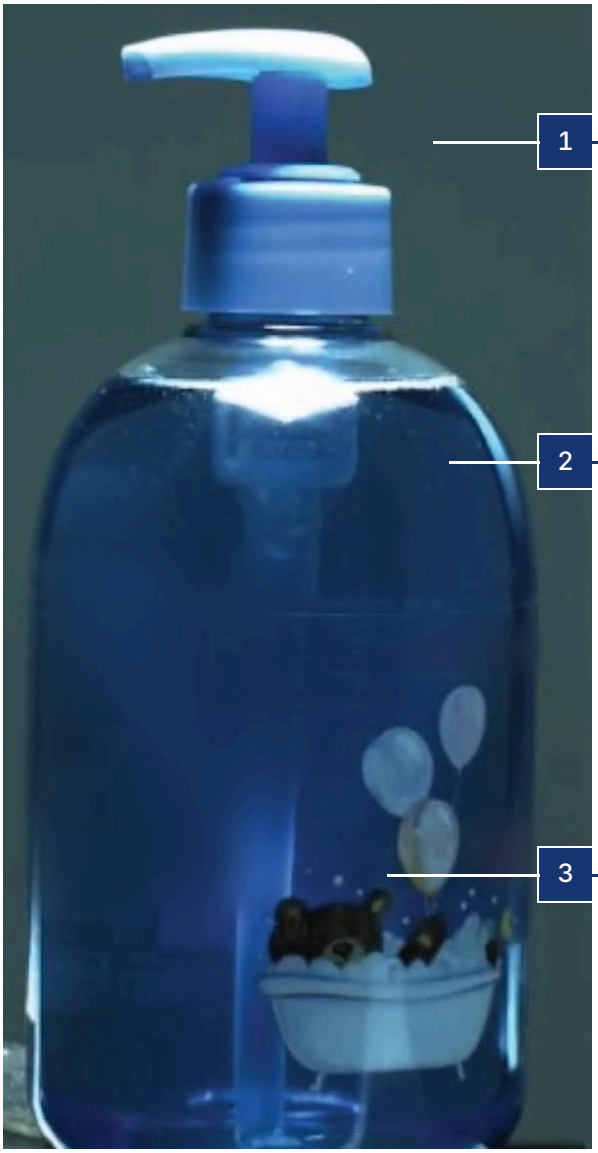
Visión artificial que inspecciona envases, tapones, etiquetas y códigos para detectar defectos antes de que el producto llegue al consumidor.



- Tapón y boca: presencia, posición e integridad
- Etiqueta: posición y estado, a 360°
- Códigos: lectura y validación OCR

Cada zona del envase, con su control

Desarrollamos sistemas de visión artificial que inspeccionan de forma automática envases, tapones, etiquetas y códigos en líneas de producción de cosméticos.



Tapón y boca

Presencia, posición e integridad del tapón o del dosificador.

Envase

Defectos visuales del envase, revisado en todo su perímetro.

Etiqueta y códigos

Posición y estado de la etiqueta a 360°; lectura y validación OCR de lotes y fechas.



Frascos, tubos, aerosoles y tarros

El formato determina dónde mirar: el cierre, la boca, el envase, la etiqueta o el marcaje. Adaptamos las cámaras y los criterios a cada referencia.



Frasco con dosificador



Tubo



Aerosol



Tarro

Formato	AIS Hopper	AIS REV 360
Frasco con dosificador	Dosificador y boca	Etiqueta
Tubo	Tapón	Etiqueta
Aerosol	Capuchón	Envase y decoración
Tarro	Tapa	Etiqueta

OPTICAIS lee el marcaje: la lectura OCR en el frasco y el lote en el cierre del tubo.

Configuración por producto

- Vistas de inspección según la geometría del envase
- Recetas para lote, caducidad y códigos de cada referencia

Inspección de tapones, envase a envase

En el AIS Hopper, cámaras de alta resolución y un modelo de aprendizaje profundo revisan el tapón y la boca en envases de vidrio, PET y derivados.



Ausencia de tapón



Tapón inclinado



Tapa mal cerrada



Ausencia de capuchón



Pantalla de tapón y etiqueta



Tres vistas del tapón en directo



Versión con transportador



Equipo

Cámaras	Tres cámaras en color para el control lateral del tapón; cámara cenital opcional para la boca
Software	Motor propio de aprendizaje profundo, con ajustes sin programación a partir de ejemplos
Altura	Regulación automática según la referencia
Cadencia	Hasta 30 000 unidades/hora
Rechazo	Automático, de las unidades defectuosas, progresivo o por impacto
Opciones	Centrador de producto y TrazAIS para trazabilidad y serialización

La etiqueta, en todo su perímetro

En el AIS REV 360, cuatro cámaras en color revisan el envase a 360° sin orientarlo, con el software de inteligencia artificial de Rosepetal integrado.





El AIS REV 360 en una línea de producción.

Qué inspecciona

- Presencia, posición e inclinación de la etiqueta, y posición relativa entre etiquetas
- Doble etiquetado, etiqueta invertida o levantada
- Roturas, arrugas, pliegues, manchas y defectos de impresión
- Integridad de la etiqueta: logotipos, textos y volumen
- Códigos QR y de barras, y marcaje OCR



Etiqueta ausente



Etiqueta inclinada



Envase dañado



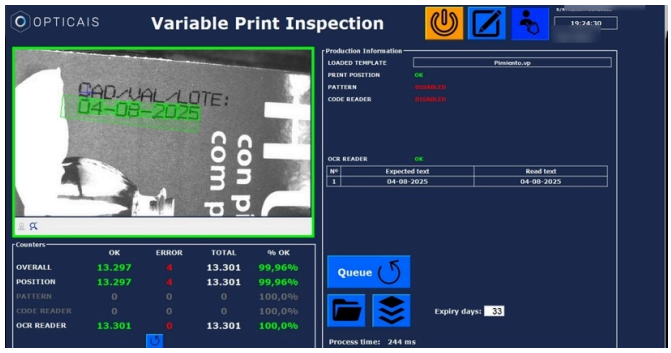
Marcaje ilegible

Lectura y validación de lo impreso

OPTICAIS lee textos, códigos y motivos impresos y los contrasta con los criterios configurados para cada producto, en línea y en tiempo real.



Lote y caducidad



Fecha en el envase

Lecturas y controles

Texto OCR	Lotes, fechas y números de serie
Códigos 1D	Presencia, legibilidad y contenido
Códigos 2D	Data Matrix y QR
Motivos fijos	Símbolos y motivos fijos impresos
Marcaje	Transferencia térmica, TIJ, CIJ, láser, micropercusión y rayado
Recetas	Por producto, sin programación

Equipo

Cámara	Cámara inteligente compacta con objetivo de alta resolución e iluminación
Polarizador	Para materiales satinados
Indicador	Visual integrado, de estado OK/NOK
Operación	Panel PC táctil

- Inspección automatizada del marcaje
- Procesamiento en tiempo real, hasta 500 piezas por minuto
- Adaptable a distintos entornos industriales
- Interfaz intuitiva y fácil integración
- Estadísticas y copia de seguridad en la nube
- TrazAIS: trazabilidad y serialización

Un control en cada etapa de la línea

Cada sistema se instala donde se produce lo que revisa: el cierre tras el taponado, el marcaje tras la impresión y la etiqueta tras el etiquetado.



AIS Hopper



OPTICAIS



AIS REV 360

1 — **Llenado**

2 — **Taponado**
Tapón y boca, con AIS Hopper

3 — **Marcaje**
Lectura y validación OCR en el envase y el estuche, con OPTICAIS

4 — **Etiquetado**
Etiqueta y envase a 360°, con AIS REV 360

5 — **Embalaje**
Las unidades conformes; las defectuosas se rechazan en línea



Tarros de crema en el transportador, camino del taponado y el etiquetado.

Calidad visible en cada envase

La inspección automática aporta datos de cada producción para actuar sobre la calidad del producto y la imagen de la marca.



Equipos de AIS Vision Systems en Advanced Factories 2026.

- Más productividad con la inspección automática
- Apoyo al cumplimiento normativo y a la trazabilidad
- Una imagen de marca coherente en cada unidad
- Integración en líneas existentes

Una cartera para cada control

AIS Hopper	Inspección de tapones
AIS REV 360	Inspección envolvente
OPTICAIS	Lectura y validación OCR
TrazAIS	Trazabilidad y serialización

Envíanos muestras

www.aisvision.com +34 931 003 035