

# SunChemical®

a member of the DIC group



**Nuevas tecnologías para los  
envases**

**Brand Protection**

Vilafranca del Penedés, Junio 2016

**working for you.**

## SunChemical®

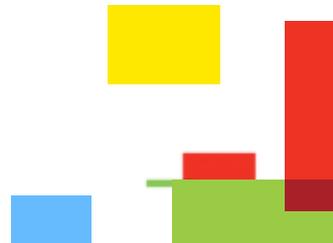
a member of the DIC group



El mayor fabricante de tintas, recubrimientos y pigmentos del mundo.

Una red global con:

- Ventas superiores a 3 billones de €.
- 300 localizaciones en 56 países
- > 5.000 personas
- 17 centros de I + D repartidos por el mundo



## SunChemical®

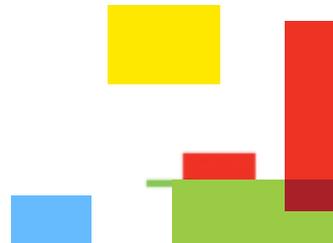
a member of the DIC group



El mayor fabricante de tintas, recubrimientos y pigmentos del mundo.

Una red global con:

- Ventas superiores a 2,9 billones de €.
- 300 localizaciones en 56 países
- > 8.000 personas
- 10 centros de I + D repartidos por el mundo



# Sun Chemical es un miembro del Grupo DIC

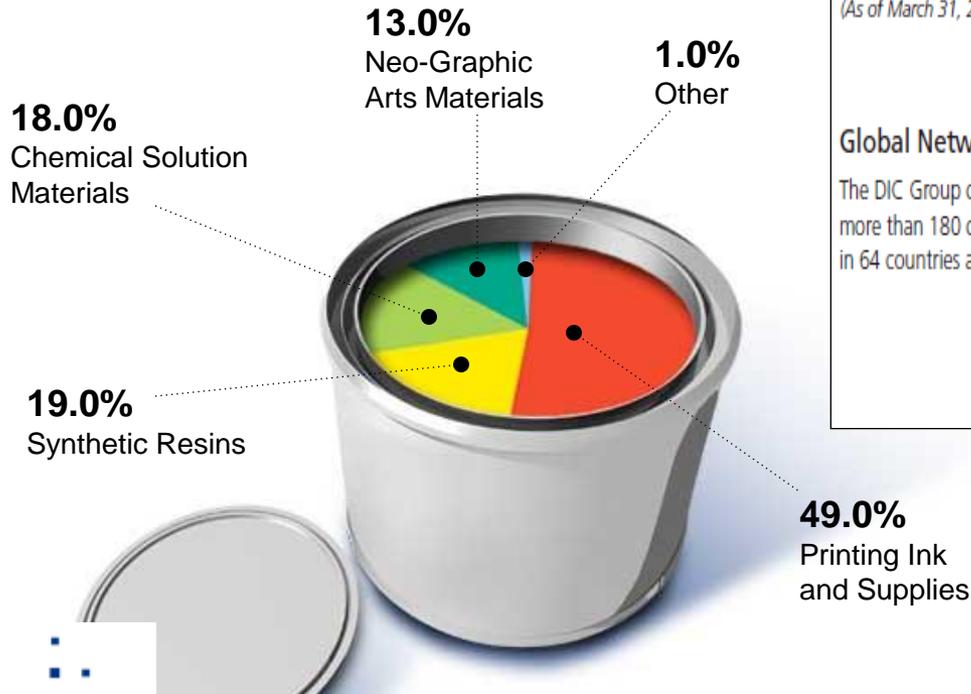


Color & Comfort by Chemistry

\$8 billones de ventas netas

167 empresas afiliadas o subsidiarias

>20.000 empleados en 63 países

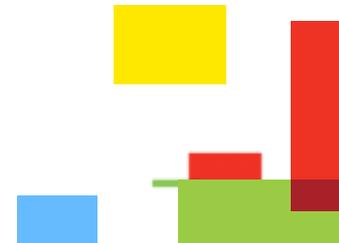


## Major Subsidiaries and Affiliates

(As of March 31, 2011)

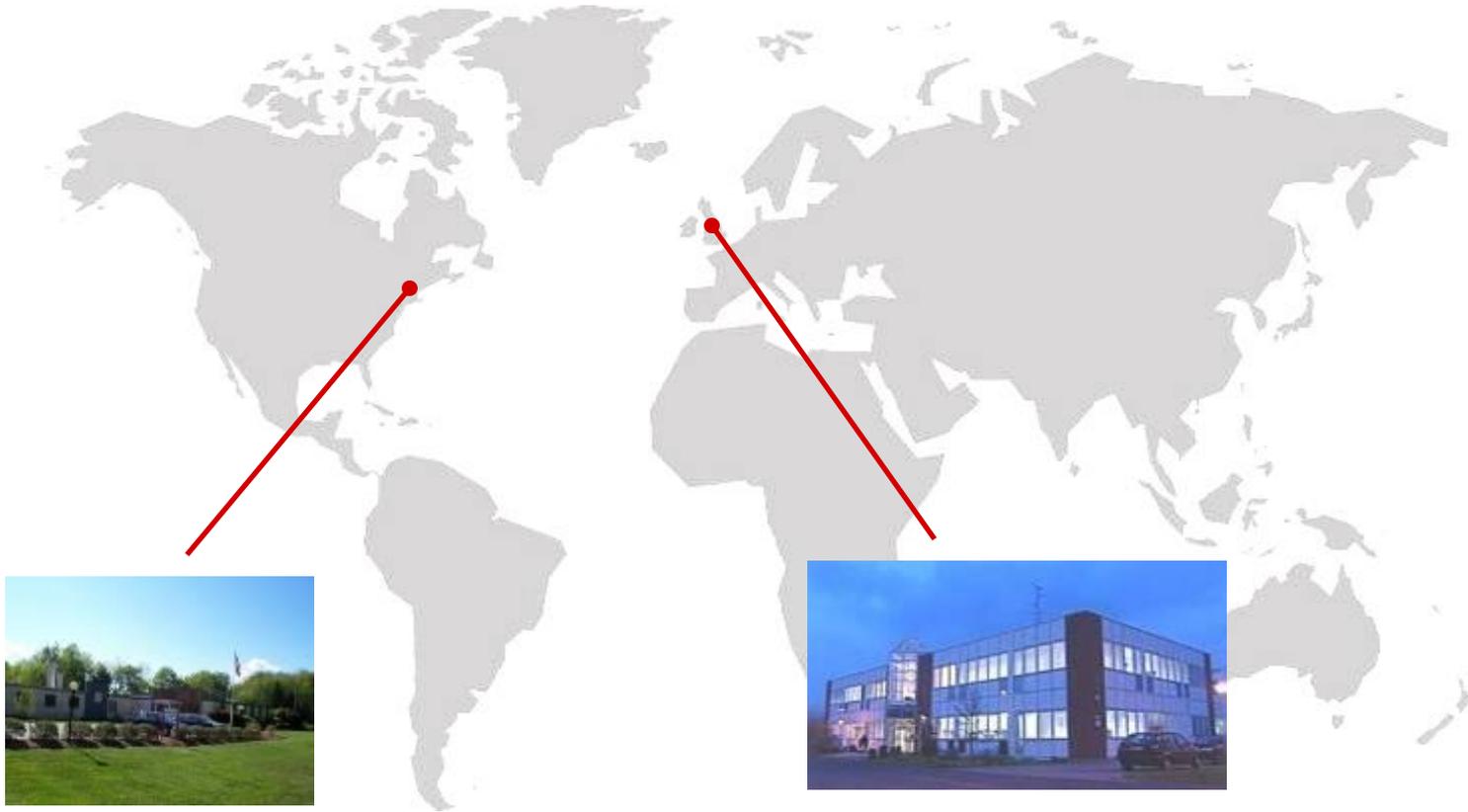
### Global Network

The DIC Group comprises more than 180 companies in 64 countries and territories.



# Protección de las marcas a nivel global

El equipo de Brand protection trabaja de forma global con sedes en Europa (UK) y Norte América.



Connecticut, USA



Manchester, UK

# Problemas y Soluciones

## Los Problemas

Se estima que el 10% del comercio global ya es de material falsificado.

- Es un negocio más lucrativo que el tráfico de drogas.

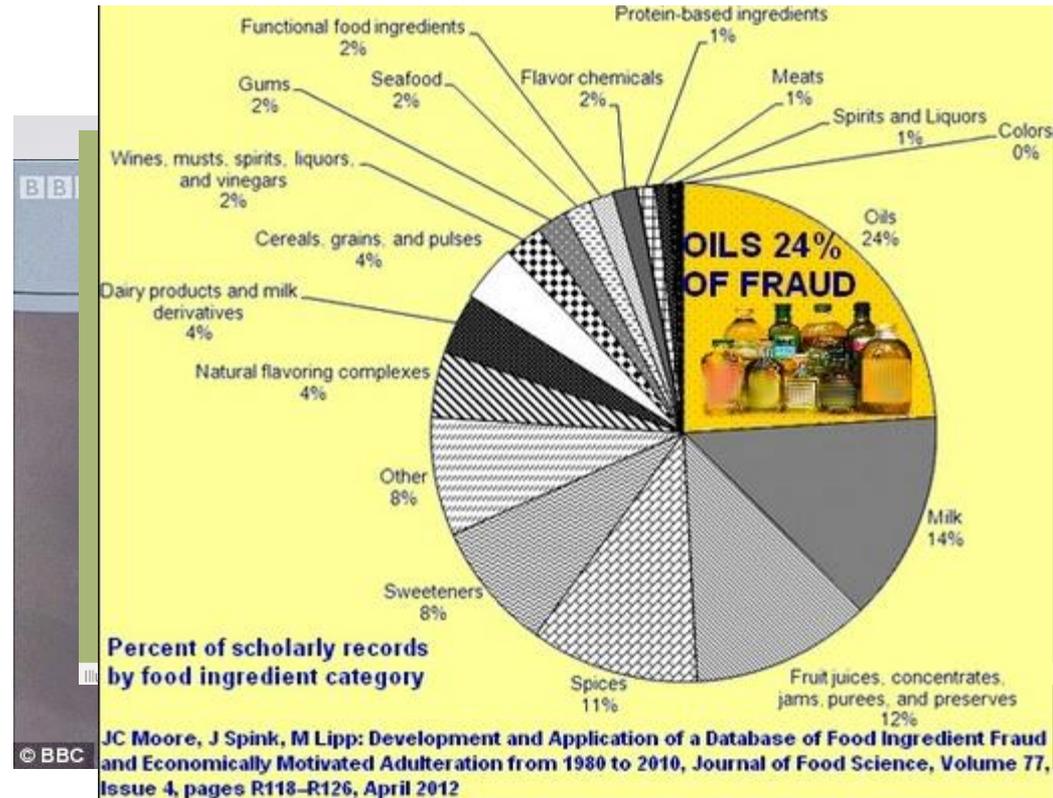
Supone unas pérdidas de:

- 800 billones de € por año
- 200.000 puestos de trabajo anuales.

La mayoría de las falsificaciones están orientadas a:

- Fármacos
- Cosméticos
- Productos de lujo
- Software
- Tabaco

Cualquier producto con valor añadido.



# Problemas y Soluciones

## Los Problemas:

- Imitaciones, copias, llenados, etc.

## El Resultado

- El comprador se siente defraudado
- Se erosiona el valor de las marcas
- En algunos casos nos podemos enfrentar a problemas de salud.
- Se reduce la confianza del consumidor.
- Se reducen los beneficios de las marcas.

## **RESULTADO**

*Perdida cuota de mercado*

*Pérdida de beneficios*

*Pérdida de reputación*

**Sun Chemical puede ayudar con su oferta de productos y soluciones de autenticación, hacer que sean más difíciles de copiar y permitir a los dueños de las marcas y de los gobiernos confirmar si los productos son originales o copias**

## Visibles

- Termocrómicas
  - Usadas inicialmente para nuevos lanzamientos
  - El consumidor puede verificarlas fácilmente
  - Limitadas por su pobre resistencia a la luz.
- Microtextos
- Errores deliberados en los textos, etc.

## Invisibles

- Tintas sensibles a la luz UV
- Tintas sensibles a la luz IR (se necesita un lector)
- Materiales sensibles a Resonancia Magnética (se requiere un lector)
- Imágenes ocultas en la pre impresión que se ven con una lente de bajo costo.

## Probado y en uso en envases metálicos.

- Tintas termocrómicas
- Tintas sensibles a luz UV de alta energía ( $\lambda = 254 \text{ nm}$ ) o baja energía ( $\lambda = 365 \text{ nm}$ )
- Marcadores Infrarrojos (APOLLO) con lectores electrónicos S150/S50
- Marcadores Infrarrojos (ORION) con lector electrónico S150
- Tintas invisibles en el espectro Infrarrojo, se ve con una cámara USB especial.
- Marcadores (VERIGARD) con lector electrónico V400
- Marcadores de resonancia magnética con lectores hechos a medida.
- Software GSSC para generar imágenes ocultas.

Estos productos están disponibles como tinta o barniz o como tinta de serigrafía

# Soluciones disponibles para envases metálicos

## Tintas termocrómicas

Las tintas termocrómicas son aquellas que cambian de color (reacción químico-física reversible) debido a la variación de temperatura en un rango predefinido.

Para Sun Chemical estas tintas son un producto estándar (con ventas regulares) para aplicación en envases preformados por offset seco y en desarrollo para litografía convencional, hasta la fecha con pruebas y trabajos industriales satisfactorias.



# Tintas Termocrómicas

Podemos suministrar tintas con un amplio catálogo de colores

Incoloro / Blanco



+ frio



Coloreado



Coloreado



+ frio



Otro color



x2



+ frio



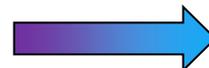
Primer color



++ frio



Segundo color



**El color aparece cuando se enfría**

# Colores y Temperaturas

El rango standard es el siguiente

Azul	4°C	7-8°C	8-9°C
Azul Oscuro	11°C		
Magenta	14°C		
Verde	7-8°C		
Gris	7-8°C		
Turquesa	11°C		
Naranja	4°C		



Los colores pueden ser mezclados entre ellos para obtener otros: Azul + Magenta = Violeta

Disponibles en versiones para 3p convencional y 2p Novar y Over varnish



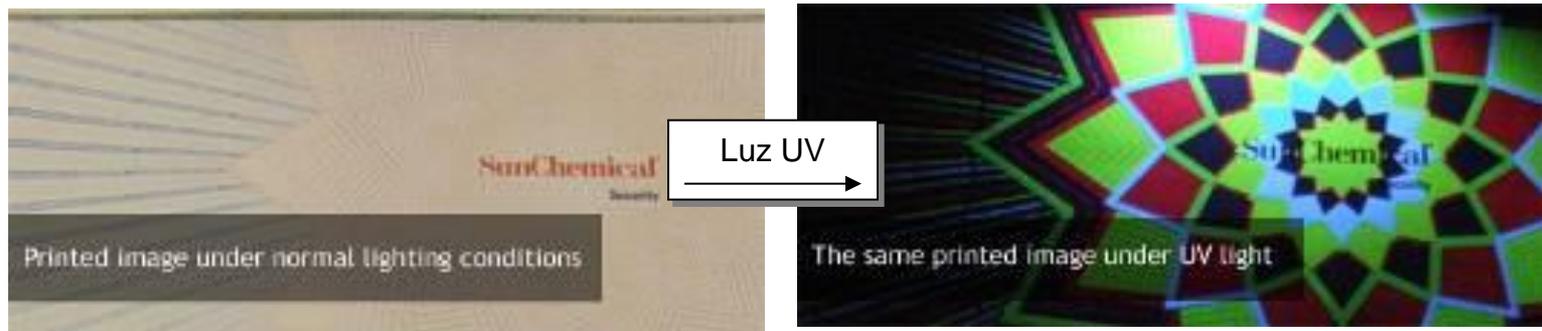
**SunGuard™**  
Brand Protection Solutions

## Ventajas

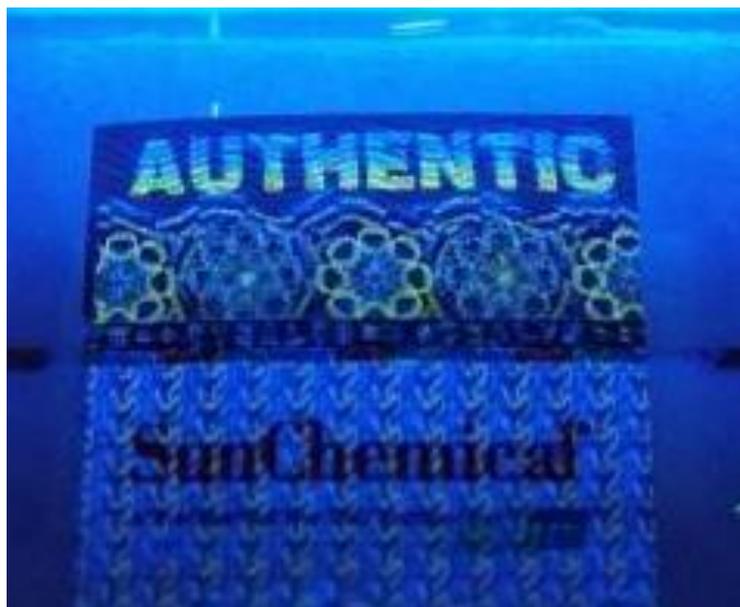
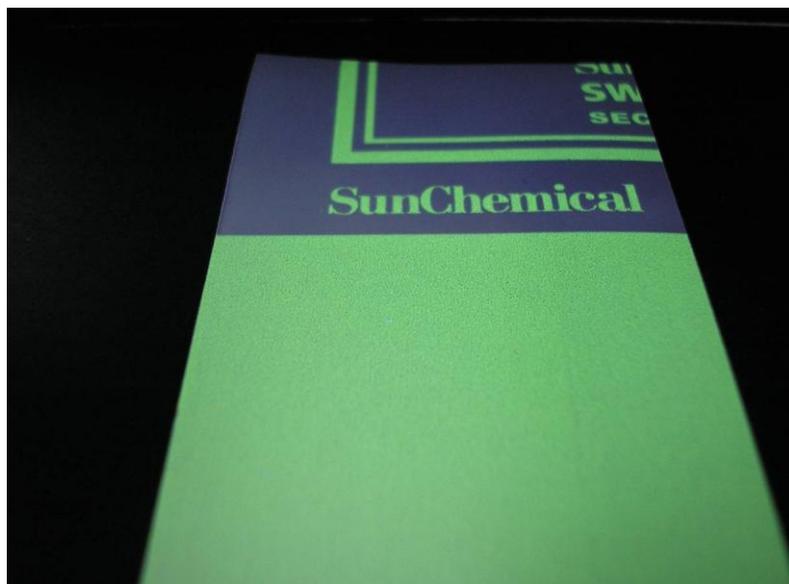
- Bajo coste, sencillez de detección e implantación
- Disponible: Rojo, amarillo, verde y azul activados a  $\lambda=365$  nm
- Activado a  $\lambda=254$  nm hay también varios colores disponibles.
- Tintas con respuesta a ambas longitudes de onda que dan dos colores diferentes.
- Esta solución no compromete el diseño del envase, no es limitante.

## Limitaciones

- Disponible sin restricciones
- Fácilmente copiable por falsificadores.



# Ejemplos - disponibles para envase metálico en offset y serigrafía



# Tintas con marcadores Apollo y Orion

## Ventajas

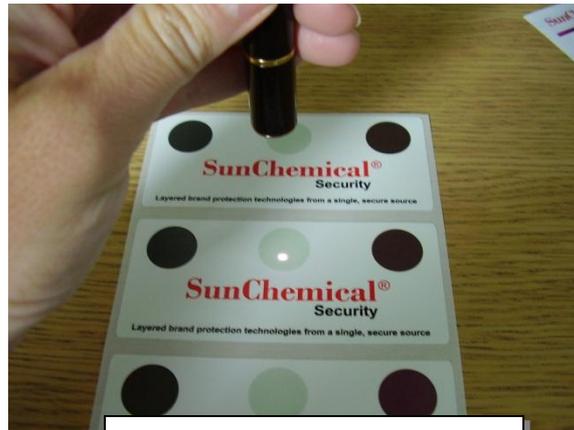
- Disponible en todas las tecnologías para envase metálico
- Se pueden suministrar como color plano o cuatricromía
- Fácil de implantar y detectar
- No afecta al diseño o color del envase (invisible)
- Es un paso superior en cuanto a seguridad con respecto a los UV (anterior diapositiva)
- Resistencia a la luz de 7 (sobre 8) en la escala de la luz

## Limitaciones

- Se necesita un lector electrónico



APOLLO DETECTION  
VIA S50 KEYFOB



APOLLO DETECTION  
VIA LASER PEN



ORION DETECTION VIA  
S150 KEYFOB

# Tintas con marcadores Apollo y Orion



**Verde =**  
**SunGuard™**  
**Apollo detection**



**Azul =**  
**SunGuard™**  
**Orion detection**

*Se puede aplicar como tinta en el espejo o en la faldilla.*

## Apollo en envase metálico



*Este trabajo se hizo por serigrafía.*

# Tinta negra invisible al IR

## Ventajas

- La tinta negra invisible al IR se imprime como si fuera la tinta normal.
- Se puede hacer un texto positivo en negro normal y cubrirlo con el negro invisible al IR
- Se puede hacer en offset
- No afecta al diseño del envase (siempre que haya color negro en el mismo)

## Limitaciones

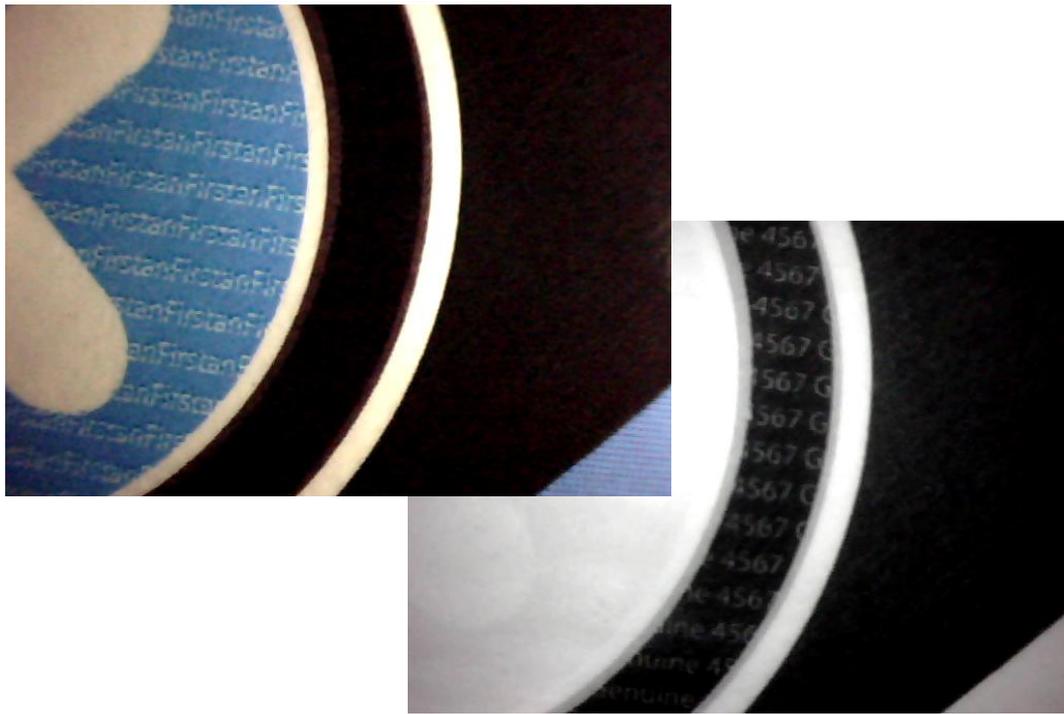
- Se necesita el lector conectado a un PC/Tablet con puerto USB, más difícil de leer en el punto de venta.



# Tinta negra invisible al IR (ejemplo impreso en offset)



Candado impreso con tinta negra invisible al IR sobre un texto en negativo impreso con tinta negra normal.



El texto aparece sólo bajo luz IR

# Tinta negra invisible en IR



- El logo de Sun Chemical está impreso con tinta normal.
- El logo de DIC se ha impreso con tinta invisible a la luz infrarroja.



Luz Visible



Luz Infraroja

## Ventajas

- Tecnología sólo disponible para Sun Chemical
- Cada marcador sera detectado por el lector cuando este se configura para una determinada longitud de onda.
- Riesgo de copia muy bajo
- El lector puede detectar varios marcadores

## Limitaciones

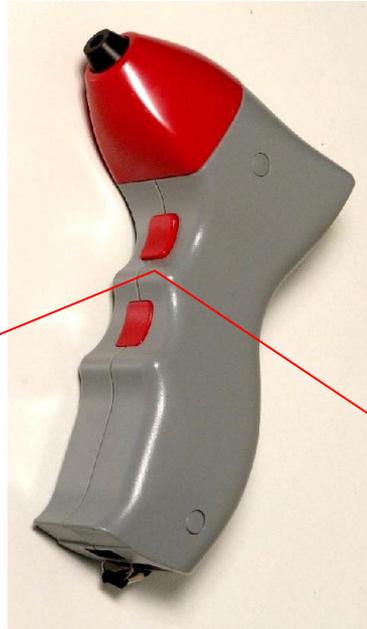
- Máxima resistencia a la luz 3 (sobre 8)
- Costo del lector



# Verigard™ Metal Dec Options

Recomendado para productos de alto valor añadido o de alto riesgo:

Aceites de oliva / leches materno infantiles...

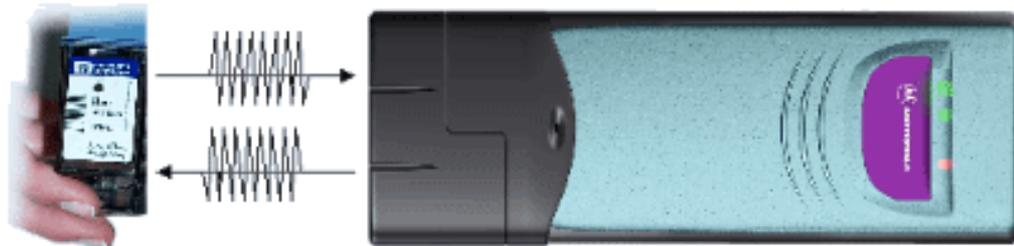


## Ventajas

- Marcadores “customizado” para cada cliente
- Detección por Resonancia Magnética
- Niveles de precisión  $6\sigma$  (3 fallos / millón)
- Disponibilidad limitada a usuarios finales (Brand owners)

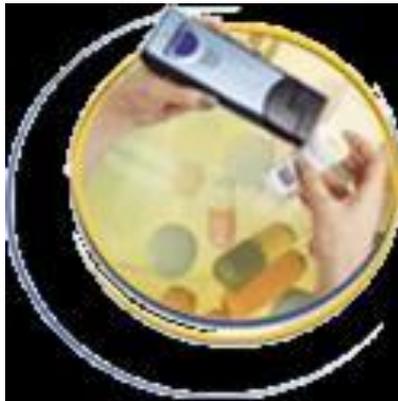
## Limitaciones

- Relativamente caro
- El marcador es ligeramente gris, impactando en el color a altas concentraciones.



# Microtag – Para mercados especiales

- Posible uso en cosméticos y productos de muy alto valor añadido
- Su elevado precio puede hacerlo prohibitivo para el envase metálico



Hidden Indicia™ se traduce como «indicios ocultos»

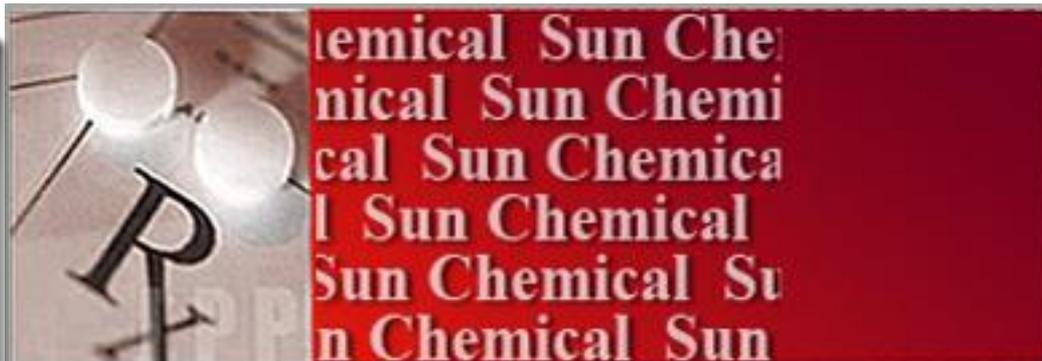
- Es un mecanismo invisible anti-copia incrustado en la pre impresión.
- Utilizado por marcas y gobiernos en los últimos 30 años
- La integración en el proceso es relativamente sencilla y no suele requerir cambios de procesos o materiales.
- Compatible con casi todos los tipos de impresión, incluyendo otras medidas antifraude diferentes.
- Autenticación sencilla con múltiples lentes ópticas o incluso aplicaciones digitales de Smartphone.
- Valido para hacerlo en varias capas, consiguiendo múltiples efectos en una sola aplicación, lo que confiere un elevado nivel de seguridad.



# Decoding via optical and digital decoders

**SunChemical**  
Security

Colocar el  
Girar otros 90° para  
descodificar sobre  
descubrir más  
el envase



LOT  
627

**DM998+**

Generic Pharmaceutical

**SunChemical**  
Security

Colocar diferentes  
descodificadores sobre  
Girar el decodificador 90°  
el parche Doc-U-Lok®  
para ver más información  
para revelar distinto  
(Número de lote)  
contenido  
(Número de serie)

Usar la plantilla  
para escanear la imagen  
Apresarse la imagen  
viewfinder en la app  
"escanear" para  
capturar la imagen  
que se decodificará



# Summary of Sun Chemical Brand Protection for Metal Dec



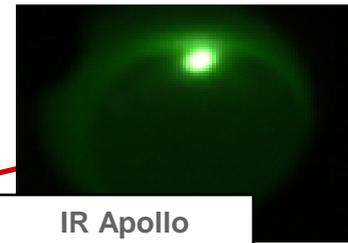
Visible UV fluorescente



Tintas Termocrómicas



IR Orion



IR Apollo



Covert Verigard™



Microtag



Hidden Indicia®



Para cualquier aplicación relacionada con Brand Protection en envase metálico, por favor contactar con Eduardo Alegría.

[Eduardo.Alegría@Sunchemical.com](mailto:Eduardo.Alegría@Sunchemical.com)

*working for you.*