# Guía sobre tecnologías de lucha contra la falsificación y la piratería

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/es

## Codificación del ADN

Cada cadena de ADN contiene una secuencia única de información genética. Esta información, también llamada huella genética, es única para cada organismo vivo. La singularidad del ADN lo hace ideal para la investigación forense y su uso en la determinación de la paternidad y la detección de enfermedades genéticas es bien conocido. La codificación del ADN utiliza la misma idea subyacente para combatir la falsificación. Implanta un código de ADN único en un producto o envase, haciéndolo localizable, identificable y verificable. Esta tecnología es compatible con todo tipo de materiales, por lo que puede aplicarse a productos tan diversos como las botellas de alcohol y sus etiquetas, los perfumes, los combustibles refinados y los billetes de banco.

**Utilizado para**

- Autenticación
- Seguimiento o rastreo
- Antimanipulación o antialteración

**Adecuado para**

- Productos pequeños

**Se colocan en**

- Producto
- Envasado

**Puede utilizarse para**

- Productos físicos

**Visibilidad**

- No visible

**Se necesita dispositivo de lectura**

- Sí

**Conexión al servidor**

- Sí

### Descripción

La codificación del ADN implanta moléculas que contienen códigos de ADN generados específicamente (o marcadores de ADN) en artículos productos individuales. La secuencia básica del ADN puede modificarse para crear un número casi ilimitado de marcadores únicos, que pueden utilizarse para identificar individualmente cada uno de los artículos protegidos. Los marcadores de ADN pueden aplicarse a todo tipo de materiales, lo que significa que pueden aplicarse tanto a los productos como a sus envases. Las etiquetas son invisibles a simple vista y son estables y permanentes. Tienen un impacto medioambiental bajo y no son tóxicas. El ADN se aplica rápidamente y sólo se necesita una cantidad mínima (la proporción entre ADN y material es absolutamente minúscula), lo que no afecta a las propiedades del producto. Los laboratorios especializados deben realizar pruebas específicas para detectar y verificar los códigos de ADN implantados.

Esta tecnología proporciona un sistema de seguridad legalmente reconocido que puede utilizarse en procedimientos judiciales para demostrar la comisión de delitos según las leyes nacionales. Sin embargo, pueden ser necesarias pruebas forenses específicas para respaldar la información proporcionada.

Las soluciones más extendidas actualmente en el mercado están protegidas por derecho de patente.

### Usos

La codificación del ADN se ha utilizado con éxito en las industrias mecánica, alimentaria, farmacéutica, textil y petroquímica, así como en las entidades de crédito. Las aplicaciones más populares incluyen el marcado de combustibles refinados, perfumes, ropa y todo tipo de envases.

## Aplicación

Dada la diversidad de tipos de productos en los que se puede utilizar la codificación del ADN, es difícil especificar los requisitos para implantar esta tecnología. Los cambios que haya que introducir en el proceso de producción dependerán del tipo de producto que se vaya a etiquetar y del método de etiquetado.

## Coste

Como las soluciones de codificación del ADN disponibles actualmente en el mercado están protegidas por derecho de patente, su coste lo controlan los titulares de las mismos.

Este documento consta de varias páginas de contenido traducido automáticamente. Se ha hecho todo lo posible para proporcionar una traducción fiel. En caso de duda, use el inglés como referencia.

La información que consta en este sitio web es de carácter informativo **general** y, por tanto, no debe interpretarse como **asesoramiento u orientación profesional** de naturaleza jurídica, de consultoría o de ningún otro tipo. La información contenida en este sitio se facilita «tal cual», **sin garantías sobre la integridad**, exactitud, utilidad o puntualidad, y sin **garantías** de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas, incluidas, entre otras, las garantías de ejecución, comerciabilidad y adecuación para un fin concreto. El usuario asume todo riesgo derivado del uso de la información, y la EUIPO **no garantiza ningún resultado específico** basado en el uso de la información facilitada en este sitio web. Los resultados de la búsqueda **no se presentan por orden de recomendación**. Este sitio web contiene enlaces a **otros sitios web de terceros**. Estos enlaces, que son gratuitos y de acceso público, se proporcionan solo para la comodidad del usuario o del navegador; la EUIPO **no recomienda, aprueba**, garantiza ni asume responsabilidad alguna por el contenido o las prácticas de estos sitios web de terceros. La EUIPO podrá actualizar, modificar o eliminar cualquier información de este sitio web sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario mantenerse al tanto de cualquier cambio.