Guía sobre tecnologías de lucha contra la falsificación y la piratería

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

Tintas termocrómicas

Las tintas termocrómicas cambian de color cuando se exponen a variaciones de temperatura, aunque sean mínimas y temporales, como las causadas por el roce de los dedos. El cambio de color puede ser reversible, ya que la tinta vuelve a su color original cuando la temperatura recupera su nivel inicial, o irreversible. Algunas tintas se vuelven transparentes cuando se calientan, revelando el color del fondo inferior.

Utilizado para

- Autenticación
- Antimanipulación o antialteración

Adecuado para

- Productos muy pequeños
- Productos pequeños
- Productos medianos
- Productos grandes

Se colocan en

- Producto
- Envasado

Puede utilizarse para

- Productos físicos

Visibilidad

- Visible

Se necesita dispositivo de lectura

- No

Conexión al servidor

- No

Descripción

Hay muchos tipos diferentes de tinta termocrómica: algunas cambian de color cuando se calientan, otras cuando se enfrían, otras cambian temporalmente y otras permanentemente. Algunas tintas termocrómicas está fabricadas con microcápsulas que pierden su color hasta el punto de la transparencia cuando la temperatura sube por encima de un determinado nivel y vuelven a su color original cuando la temperatura vuelve a bajar. Cuando la tinta es transparente, se ve claramente el fondo que hay debajo.

El momento en que las tintas termocrómicas se vuelven transparentes depende de la temperatura, el color, la concentración y la densidad del tinte. Sin embargo, las temperaturas estándares a las que las tintas pierden el 95 % de su color son 6 °C y 31 °C.

Usos

Estas tintas se utilizan en una amplia gama de productos y envases. No obstante, debe tenerse en cuenta que su sensibilidad cromática puede deteriorarse (o incluso desaparecer) en caso de exposición prolongada a altas temperaturas (superiores a 50 °C), a la luz ultravioleta, a determinadas luces fluorescentes o incluso a una exposición excesiva a la luz solar.

Aplicación

Si desea imprimir tinta termocrómica directamente sobre la superficie de sus productos, deberá asegurarse de que dispone de los procesos adecuados para hacerlo durante la producción. Habrá que adaptar la fase de impresión para garantizar que la tinta se aplica en la posición deseada.

Coste

Dada la diversidad de tintas termocrómicas disponibles y su amplia gama de usos, es difícil realizar una estimación general de los costes que implica la implementación de esta tecnología.

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.