

Compuesto fluorescente para tintas de seguridad que aporta un mayor nivel de protección

El CSIC ha desarrollado un compuesto orgánico fluorescente para tintas de seguridad cuya frecuencia de emisión varía en función de estímulos externos tales como la presión y la temperatura. De este modo, el compuesto proporciona un doble mecanismo de uso: por un lado, muestra diferente color en función del ángulo de incidencia de la luz y, por otro, al aumentar la temperatura se produce un cambio en su color apreciable bajo luz ultravioleta.

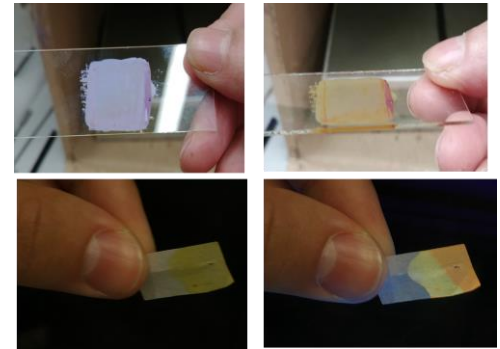
Se buscan empresas fabricantes de tintas interesadas en la licencia de la patente para el desarrollo de aplicaciones en seguridad bancaria, documental, de productos farmacéuticos y/o textiles.

Se oferta la licencia de la patente

Un doble mecanismo para securizar productos o documentos

El alarmante incremento y “profesionalización” de la falsificación de productos en distintos ámbitos ha llevado a la búsqueda de soluciones tecnológicas avanzadas tales como la incorporación de distintivos que sean fácilmente reconocibles pero difíciles de duplicar. En este sentido, las tintas de seguridad basadas en materiales luminiscentes han sido una alternativa viable. Sin embargo, existe la necesidad de desarrollar nuevos materiales que proporcionen un mayor nivel de seguridad permitiendo un doble mecanismo de comprobación.

El CSIC ha desarrollado un compuesto fluorescente cuya frecuencia de emisión varía con la presión y la temperatura. Se trata de un material fluorogénico el cual proporciona un doble mecanismo de uso: por un lado, muestra diferente color en función del ángulo de incidencia de la luz y, por otro, al aumentar la temperatura se produce un cambio de color que se puede observar bajo luz ultravioleta. Estas transformaciones pueden ser revertidas lo que lo hace un material idóneo para tintas de seguridad.



Arriba: Diferentes colores de una película del compuesto al observarla bajo distintos ángulos de visión

Abajo: Vista del compuesto depositado sobre papel. El borde se ha calentado para producir la transformación. Visualización bajo luz visible (izq.) y UV (dcha.)

Principales aplicaciones y ventajas

- La obtención del compuesto es sencilla permitiendo un fácil escalado a nivel industrial.
- El compuesto se puede usar por si solo o junto con otros componentes (disolventes, matrices poliméricas, etc.) en tintas de seguridad antifalsificación.
- Este material aporta un mayor nivel de seguridad debido a su doble mecanismo de uso (mecánico y térmico).
- Se puede aplicar para securizar billetes y/o documentos. También puede ser de gran interés en el ámbito textil, farmacológico y/o del envase y embalaje.

Estado de la patente

PCT solicitada

Para más información contacte con:

Dra. Patricia Thomas Vielma

Vicepresidencia Adjunta de Transferencia del Conocimiento

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Tel.: 91 568 18 25

Correo-e: patricia.thomas@csic.es
comercializacion@csic.es