

El secreto del envase está en la etiqueta

Diseñan envases "inteligentes" que detectan las alteraciones de los alimentos

Investigadores de la Universidad de Granada han diseñado un tipo de envases que detectan si los alimentos de su interior han sufrido algún cambio de temperatura que haya podido alterar su estado.



0




1

Realizadas con tintas sensoras, modifican su color si notan cambios de temperatura, determinan la concentración de etileno que va a asociada a la maduración de algunas frutas, y miden la presencia de oxígeno en el caso de envases herméticos. El objetivo del proyecto es desarrollar y validar dispositivos analíticos simples y de bajo coste que se puedan incluir en el envase y que aporten información sobre la conservación del prod

El **envase 'inteligente'**, diseñado por un equipo interdisciplinar de expertos en química, electrónica y computación e inteligencia artificial de la Universidad de Granada, permite, por ejemplo, saber si se ha roto la cadena de frío en algún punto de la distribución de un producto congelado o refrigerado.

Estos contenedores perciben también el punto de maduración de los alimentos y ayudan a saber si un tomate es más apto para ensalada, gazpacho o sofrito, informa la Fundación Descubre.

El secreto de estos envases son sus etiquetas.

Realizadas con tintas sensoras, modifican su color si notan cambios de temperatura, determinan la concentración de etileno que va a asociada a la maduración de algunas frutas, y miden la presencia de oxígeno en el caso de envases herméticos.

'Desarrollamos **tintas para la impresión** que contienen compuestos químicos capaces de responder' a todas estas situaciones, explica el investigador.

Además, como parte del mismo proyecto, el equipo liderado Fermín Capitán trabaja también en la fabricación de etiquetas inteligentes por radiofrecuencia (RFID).

Estas antenas o etiquetas se hacen con materiales capaces de responder y modificar sus características de antena cuando están en una atmósfera diferente de la adecuada.

'De este modo, la información que contienen estas etiquetas, y que solo se puede leer con una unidad lectora, cambia cuando hay una variación externa que influye en la conservación del producto (alimento o medicamento)', afirma Fermín Capitán.

El objetivo del proyecto es desarrollar y validar dispositivos analíticos simples y de bajo coste que se puedan incluir en el envase y que aporten información sobre la conservación del producto.

'Fabricamos, en definitiva, **sistemas de análisis que sean amistosos con el usuario** y que les informen sobre la calidad y conservación de un producto sin mucha complejidad', agrega el investigador.



0




1

Terra Noticias:

Noticias España Mundo Local Sucesos Gente y Cultura Ciencia y Tecnología Economía

Especiales Vídeos Fotos Blogs Chats Foros RSS Mapa web

Servicios Sorteos Callejero Tráfico Tiempo