

Más ▾

[comer]

AL DÍA / OPINIÓN / SITIOS / TENDENCIAS / MATERIA PRIMA / RECETAS / B SUSCRÍBETE

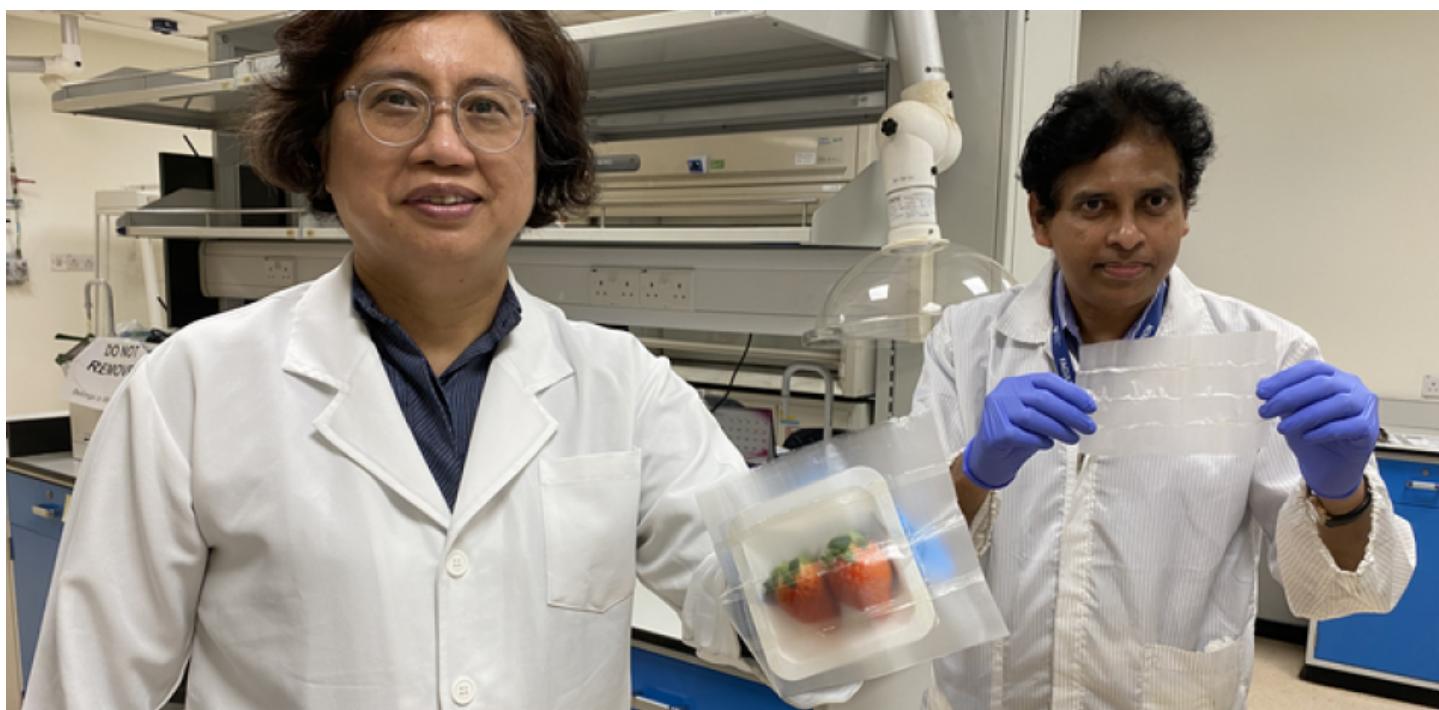


AL DÍA

Científicos de Harvard desarrollan un envase inteligente capaz de eliminar los microbios

Se trata de un material biodegradable y sostenible que, además, podría alargar la vida útil de la fruta fresca entre dos y tres días

La apertura de la primera granja de pulpos del mundo en España indigna a los científicos



La profesora Mary Chan, y el Dr. Suresh Kumar Raman Pillai, líderes del proyecto de investigación, con los envases inteligentes (NTU Singapore)



BRUNELLA VÁSQUEZ

30/12/2021 12:39 | Actualizado a 30/12/2021 12:59



≡

(Singapur) y de la Escuela de Salud Pública U.N. (Harvard Estados Unidos) ha desarrollado un material de envasado de alimentos "inteligente" que es biodegradable, sostenible y elimina los microbios perjudiciales para el ser humano. Además, podría alargar la vida útil de la fruta fresca entre dos y tres días.

El envase impermeable, según los expertos, está hecho de un tipo de proteína de maíz llamada zeína, almidón y otros biopolímeros de origen natural, mezclados con un cóctel de compuestos antimicrobianos naturales como el aceite de tomillo y el ácido cítrico.

El envase está hecho de un tipo de proteína de maíz llamada zeína, almidón y otros biopolímeros de origen

Porque te interesa

acceder a todos los contenidos de La Vanguardia

Porque te interesa.

LAVANGUARDIA

Suscríbete por 1€

demonstrado que sus fibras liberan compuestos antimicrobianos naturales, matando los microbios más comunes que contaminan los alimentos, como E-Coli y Listeria, así como los hongos.

El envase ha sido diseñado para liberar las minúsculas cantidades necesarias de compuestos antimicrobianos solo en respuesta a la presencia de humedad o a la existencia de bacterias adicionales, lo que garantiza que este pueda soportar varias exposiciones y tener una mayor perdurabilidad.



NTU Singapore

@NTUsg



Scientists from #NTUsg and @Harvard have created waterproof, biodegradable food packaging that can kill common bacteria such as E. Coli on both the packaging and the food product.

#NTUsgInnovation #NTUsg2025

bit.ly/NTUsgSmartPack...





4:00 a. m. · 29 dic. 2021



5 Responder Compartir este Tweet

[Descubre lo que está pasando en Twitter](#)

Porque te interesa acceder a todos los contenidos de La Vanguardia

Porque te interesa.

LAVANGUARDIA



[Suscríbete por 1€](#)

cruda, las frutas y las verduras.

En una de las pruebas de investigación, los expertos encontraron que las fresas envueltas en dicho envase se mantuvieron frescas durante siete días antes de desarrollar moho, en comparación con las que se guardaron en las cajas de plástico habituales para frutas, que sólo se conservaron en buen estado durante cuatro días.

Los compuestos del envase combaten cualquier bacteria que crezca en la superficie o en el alimento mismo

Este envase inteligente es el resultado del trabajo colaborativo de científicos de la Iniciativa de Nanotecnología Sostenible de la NTU y la Escuela de Salud Pública T. H. Chan de Harvard (NTU-Harvard SusNano), que reúne a expertos para trabajar en aplicaciones de vanguardia en la agricultura y la alimentación, haciendo hincapié en el desarrollo de nanomateriales no tóxicos y seguros para el medioambiente.



≡

compartir una lista de bacterias y hongos relacionados con los alimentos que podrían ser perjudiciales para el ser humano. La liberación inteligente de antimicrobianos solo cuando hay bacterias o alta humedad proporciona protección únicamente cuando se necesita, minimizando así el uso de productos químicos y preservando la composición natural de los alimentos envasados", explica Mary Chan, directora del Centro de Bioingeniería Antimicrobiana de la NTU, que ha codirigido el proyecto. Los resultados del estudio han sido publicados en la revista académica ACS Applied Materials & Interfaces.



A Twitter card from NTU Singapore (@NTUsg) featuring a blue header with the university's logo and name. The main text reads: "Porque te interesa acceder a todos los contenidos de La Vanguardia". To the right, there's a call-to-action button with the text "Suscríbete por 1€" and a small "X" icon. Below the card is a dark blue sidebar with the text "Porque te interesa. LAVANGUARDIA" and a "Ver en Twitter" link.

NTU Singapore
@NTUsg

Porque te interesa.
LAVANGUARDIA

Suscríbete por 1€

Ver en Twitter

8:55 p. m. · 28 dic. 2021

(i)

5 Responder Compartir este Tweet

[Descubre lo que está pasando en Twitter](#)

Los expertos aseguran que, a nivel mundial, la producción de envases es una de las industrias más grandes de plásticos sintéticos derivados de combustibles fósiles, y estos representan la mayor parte de los residuos que contaminan el medioambiente.

X