





noticias de Gipuzkoa

Diario de Noticias de Gipuzkoa. Noticias de última hora locales, nacionales, e internacionales.

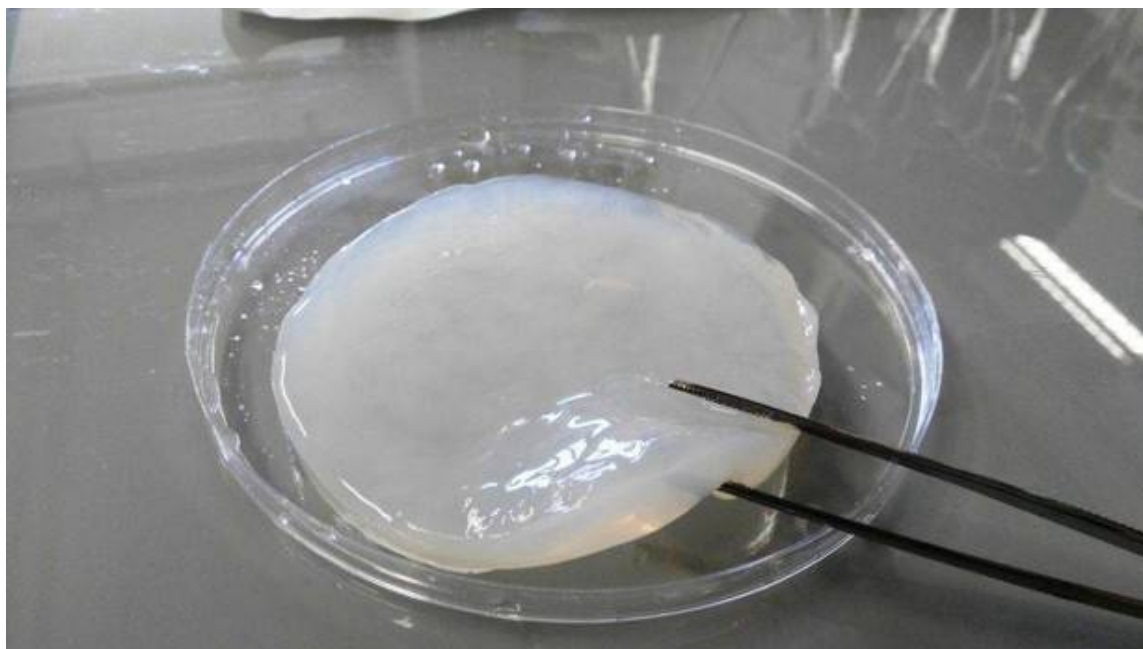


INVESTIGACIÓN MATERIALES

UPV/EHU crea un material con celulosa bacteriana a partir de posos de sidra

EFE - Martes, 25 de Junio de 2019 - Actualizado a las 15:34h

[Preferencias de privacidad](#)



Material con memoria de forma desarrollado por investigadores de la UPV/EHU compuesto por poliuretano y celulosa bacteriana.

Donostia- La Universidad del País Vasco (UPV/EHU) ha desarrollado un material compuesto por poliuretano y celulosa bacteriana, generada a partir de residuos de la producción de sidra, con aplicaciones biomédicas como la liberación controlada de medicamentos y la ingeniería de tejidos.

La investigación, publicada por la revista Carbohydrate Polymers, ha sido desarrollada por el grupo Materiales + Tecnologías del departamento de Ingeniería Química y del Medio Ambiente y el departamento de Biología Celular e Histología de la Facultad de Medicina de la UPV, ha informado este martes el centro universitario en un comunicado.

El material generado es "híbrido y biocompatible" con "propiedades de memoria", un concepto que se traduce en la capacidad de recuperar su forma original bajo la aplicación de un estímulo externo como el agua después de haber sido deformado temporalmente, señala Leire Urbina, miembro del grupo Materiales + Tecnologías.



Cuenta NÓMINA de ING. La cuenta para tu día a día, que te pide menos y te da más.

Te da tarjetas y transferencias gratis y en el día. Te da 2 días de descubierto gratis. Te da la opción de encender y apagar tus tarjetas. Te da la opción de abrir tu cuenta en 5 minutos. Te da la opción de cerrarla en un clic. Te da notificaciones al instante. Y te da mucho más...

[...Saber Más...](#)

Esta cualidad lo hace "muy apropiado" para aplicaciones biomédicas ya que podría ser introducido, "deformado y plegado", en el cuerpo del paciente mediante una cirugía "mínimamente invasiva".

Después, al entrar en contacto con la humedad del organismo, se activaría y recuperaría su forma original para desempeñar su función", ha indicado.

El material está compuesto por poliuretano, un polímero termoplástico que ha tomado gran relevancia en estudios de este tipo, y un 2 % de celulosa bacteriana, que "mejora la capacidad de volver a su forma original".

Según explica Urbina, gran parte de la investigación giró en torno al proceso de biosíntesis de la celulosa, producido principalmente por bacterias del género Acetobacter, por el que cada microorganismo excreta microfibras de celulosa a través de unos poros que tiene en la membrana celular que se combinan formando

[Preferencias de privacidad](#)

Esta conformación confiere a este tipo de celulosa propiedades que destacan sobre la celulosa de origen vegetal como la alta resistencia mecánica, una mayor cristalinidad y pureza, alta capacidad de retención del agua, biodegradabilidad e incluso de moldearlas de acuerdo a la forma que se quiera conseguir.

Como fuente de alimentación para el crecimiento bacteriano, se han utilizado "subproductos" del procesado de la sidra como pulpa o posos que son ricos en azúcares y pueden ser utilizados como medios de fermentación de las bacterias.

En la producción de sidra alrededor de un 30 % de la mazana utilizada queda como residuo por lo que su utilización en el proceso de creación de bacterias supone una revalorización para la obtención de materiales de alto valor añadido, explica.

Esta medida da respuesta a uno de los mayores retos de la tecnología de polímeros bacterianos que es encontrar fuentes de carbono adecuadas y baratas que se puedan emplear como sustratos para lograr producciones industriales a gran escala que resulten competitivas con los polímeros derivados del petróleo.

TE PUEDE INTERESAR...



Este seguro de salud está arrasando en España ¡Desde 12 € / mes!



El gril de adelgazar

Pierde 12 kg en dos semanas. Pruebalo y di adios a las dietas



Gana 649€/día con Amazon trabajando desde casa con una inversión mínima

Código Postal

C.P.

ASEGURADO 1

Fecha de nacimiento

dd

mm

aaaa

CALCULAR >

[Preferencias de privacidad](#)

Seguro salud más barato

Te calcula el mejor precio con tu fecha de nacimiento y código postal



[Encontraron viajes a precio de ganga en esta curiosa web](#)



El coche inteligente

El nuevo nuevo coche lanzado por Kia, diseñado para echarte una mano

[POWERED BY ADDOOR](#)

COMENTARIOS:[Condiciones de uso](#)

- No están permitidos los comentarios no acordes a la temática o que atenten contra el derecho al honor e intimidad de terceros, puedan resultar injuriosos, calumniadores, infrinjan cualquier normativa o derecho de terceros.
- El usuario es el único responsable de sus comentarios.
- Noticias de Gipuzkoa se reserva el derecho a eliminarlos.

Sponsored Links**Un padre y su hija se sacan la misma foto durante 14 años, ¡no llores cuando veas la última!**

easyviajar

Si ves olas cuadradas en el océano, sal de ahí inmediatamente

EditorChoice.com

Hernani: Gente con 5-49 vehículos ha descubierto este sistema

Expert Market

Un experto revela: "Es como un limpiador para su intestino"

Nutravia

Hernani: Los jubilados se vuelven locos por estos audífonos

Clinic Compare

Vende tu casa por 945€

Housell

Nuevo Kia Sportage

Ahora, el nuevo Kia Sportage también es híbrido.

Tecnología con carácter

Un SUV con espíritu urbano y con un diseño rompedor. Conoce el Nuevo T-Roc

Nuevo Clase V

Disfruta de un verano en familia con la seguridad y confort que solo el Clase V te ofrece

El SUV de los SUVs

Tiguan. Un gran espacio lleno de tecnología y confort para ti y los

Días Redondos de Opel

Tráenos todo lo que rueda y te damos hasta 7.000€ para la compra

Nuevo Kia Niro

El crossover híbrido : máximo confort y bajas emisiones

