

Inventan las primeras baterías comestibles recargables

Estas baterías te las puedes comer, y tu estómago se encargará de hacerlas desaparecer, de forma natural.

Científicos del Instituto Italiano de Tecnología han desarrollado una **batería comestible** fabricada con **materiales naturales y digeribles**, que no representan ningún peligro para el cuerpo humano.

Hoy en día existen **chips** y **cápsulas con sensores y cámaras** que se introducen en el cuerpo humano para llevar a cabo mediciones, o **liberar medicamentos**. Algunos llevan baterías aisladas herméticamente, que o bien se extraen de forma manual, o durante la defecación. Pero no dejan de ser un peligro, si la cápsula se rompe.



El cuerpo humano produce energía de forma natural, mediante ciertas **reacciones de oxidación en las células**. Este es el mecanismo que ha inspirado esta **batería comestible**.

De qué está hecha la batería comestible

Según explica New Atlas, el **ánodo** de la batería es riboflavina, la popular **vitamina B2**. El **cátodo** tiene **quercetina**. Son componentes que se encuentran en las plantas. Para aumentar la conductividad, se usa **carbón activado**.

El electrolito es una sustancia acuosa, y otros componentes utilizan ingredientes como las **algas** que se usan en el **sushi**, o **cera de abeja**.

El resultado es una **batería comestible**, que el sistema digestivo puede digerir sin problemas cuando ha cumplido su función.

Es capaz de almacenar **una carga de 0,65 voltios**, y suministra **una corriente de 48 mA durante 12 minutos**, aunque puede liberar cargas más pequeñas en el plazo de una hora.

No parece mucho, pero es una carga suficiente para **encender una luz LED durante 12 minutos**, **alimentar un sensor** para una medición, o **liberar medicamento** en el momento y lugar exacto dentro del cuerpo.

Y no solo tiene aplicaciones médicas. Esta **batería comestible** se puede usar en **juguetes para niños**, ya que es recargable y si se la comen, no pasa nada. O en **envases de alimentos**, con un sensor para comprobar datos como la humedad, fecha de caducidad, etc.

El único problema que tiene ahora es que es un poco grande, pero los científicos italianos ya están trabajando en reducir su tamaño, y aumentar la carga.

Estas baterías te las puedes comer, y tu estómago se encargará de hacerlas desaparecer, de forma natural.

Científicos del Instituto Italiano de Tecnología han desarrollado una **batería comestible** fabricada con **materiales naturales y digeribles**, que no representan ningún peligro para el cuerpo humano.

Hoy en día existen **chips y cápsulas con sensores y cámaras** que se introducen en el cuerpo humano para llevar a cabo mediciones, o **liberar medicamentos**. Algunos llevan baterías aisladas herméticamente, que o bien se extraen de forma manual, o durante la defecación. Pero no dejan de ser un peligro, si la cápsula se rompe.

El cuerpo humano produce energía de forma natural, mediante ciertas **reacciones de oxidación en las células**. Este es el mecanismo que ha inspirado esta **batería comestible**.

De qué esta hecha la batería comestible

Según explica New Atlas, el **ánodo** de la batería es riboflavina, la popular **vitamina B2**. El **cátodo** tiene **quercetina**. Son componentes que se encuentran en las plantas. Para aumentar la conductividad, se usa **carbón activado**.

El electrolito es una sustancia acuosa, y otros componentes utilizan ingredientes como las **algas** que se usan en el **sushi**, o **cera de abeja**.

El resultado es una **batería comestible**, que el sistema digestivo puede digerir sin problemas cuando ha cumplido su función.

Es capaz de almacenar **una carga de 0,65 voltios**, y suministra **una corriente de 48 mA durante 12 minutos**, aunque puede liberar cargas más pequeñas en el plazo de una hora.

No parece mucho, pero es una carga suficiente para **encender una luz LED durante 12 minutos, alimentar un** sensor para una medición, o **liberar** medicamento en el momento y lugar exacto dentro del cuerpo.

Y no solo tiene aplicaciones médicas. Esta **batería comestible** se puede usar en **juguetes para niños**, ya que es recargable y si se la comen, no pasa nada. O en **envases de alimentos**, con un sensor para comprobar datos como la humedad, fecha de caducidad, etc.

El único problema que tiene ahora es que es un poco grande, pero los científicos italianos ya están trabajando en reducir su tamaño, y aumentar la carga.

Las **baterías comestibles** tienen muchas aplicaciones, y podrían resultar muy útiles en el futuro.

Fuente: computerhoy.