



CHANCE LATAM EPSOCIAL MOTOR TURISMO PORTAL TIC SALUD .CAT

europapress.es | CIENCIA

Jueves, 17 de enero 2013

últimas noticias



NACIONAL INTERNACIONAL ECONOMÍA DEPORTES TV CULTURA SOCIEDAD CIENCIA | COMUNICADOS VÍDEOS FOTOS SERVICIOS LENGUAS

Al menos 34 rehenes podrían haber muerto tras el bombardeo aéreo argelino

La exnovia del hijo de Pujol mantiene su denuncia sobre las cuentas en el extranjero



La jueza no impone medidas cautelares al alcalde de Santiago

Plan Vodafone RED Pro Móvil + Fijo + ADSL Todo por 60€/mes

Síguenos en [twitter](#) @ep_ciencia

IMITA A LA NATURALEZA

Una máquina molecular para una fabricación más eficiente

Directorio Universidad Manchester Reino Unido Científicos David Leigh

Plan Vodafone RED Pro Móvil + Fijo + ADSL Todo por 60€/mes

DEJA TU COMENTARIO

Imprimir

Enviar

Fuente: A A A

Compartir

GOOGLE +

FACEBOOK

TWITTER

MÉNEAME

TUENTI

LINKEDIN

Relacionadas

15/01 a las 18:46

Una tesis de la Universidad de Vigo desvela que la dieta de los murciélagos condiciona su horario de actividad

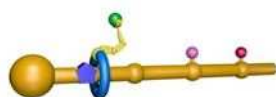


Foto: UNIVERSITY OF MANCHESTER

MADRID, 10 Ene. (EUROPA PRESS) -

Científicos de la Universidad de Manchester (Reino Unido) han desarrollado una máquina altamente compleja que imita cómo se forman las moléculas en la naturaleza.

"El desarrollo de esta máquina que usa moléculas para formar moléculas en un proceso de síntesis es similar a la línea de ensamblaje robótica en las plantas de automóviles. Tales máquinas podrían convertir el proceso de toma de moléculas en mucho más eficiente y rentable", explica profesor **David Leigh**, creador del invento junto a su equipo de la Facultad de Química.

"Esto beneficiará a todo tipo de áreas de fabricación ya que muchos productos hechos por el hombre comienzan a un nivel molecular. Por ejemplo, actualmente estamos modificando nuestra máquina para fabricar fármacos como la penicilina", afirma el profesor Leigh.

Su creación, que publica la revista 'Science', fue inspirada por fábricas naturales de complejos moleculares en las que se utiliza la información del ADN en el programa de la vinculación de los bloques moleculares en el orden correcto. La más extraordinaria de estas fábricas es el ribosoma, una máquina molecular masiva que se encuentra en todas las células vivas, y en la que se basa la máquina del profesor Leigh.

Esta nueva máquina cuenta con una funcionalización de nanómetros de tamaño de un anillo que se mueve a lo largo de un camino molecular, recogiendo bloques de construcción que se encuentra en la ruta y conectándolos entre sí en un orden específico para sintetizar la molécula nueva deseada. Primero el anillo se enrosca en una hebra molecular usando iones de cobre para dirigir el proceso de montaje y después un "brazo reactivo" se une al resto de la máquina y comienza a funcionar.

El anillo se mueve hacia arriba y abajo de la cadena hasta que su camino queda bloqueado por un grupo voluminoso y a continuación el brazo reactivo separa la obstrucción de la vía y la pasa a otro sitio en la máquina, regenerando el sitio activo en el brazo.

El anillo es libre de moverse más a lo largo de la cadena hasta que su camino queda obstruido por el bloque de construcción siguiente, que se retira y se pasa al sitio de alargamiento en el anillo, formándose así una nueva estructura molecular en el anillo. Una vez que todos los bloques de construcción se retiran de la pista, el anillo de hilos y la síntesis ha terminado.

Profesor Leigh dice que el prototipo actual está aún lejos de ser tan eficiente como el ribosoma y que su equipo sigue trabajando para mejorar la máquina.



últimas noticias

17:05 Bares y restaurantes subieron precios un 0,9% en 2012

17:04 Margallo: el Gobierno mantiene contacto "permanente" con los 95 españoles en Mali

17:01 Tenis. Cataluña, Madrid, Castilla-León y La Mancha, Aragón y Baleares piden unas nuevas elecciones a la RFET

16:59 (AM.) Pokémon.- El alcalde de Santiago sale sin medidas cautelares y se reafirma en que tiene "la conciencia tranquila"

CHANCE FAMOSOS Y MODA



FALLECE FERNANDO GUILLÉN A LOS 80 AÑOS DE EDAD

DEPORTES



ALONSO: 'HAMILTON ES EL PILOTO MÁS FUERTE'

BBVA adelante.

"El siguiente paso es comenzar a usar la máquina para formar moléculas complejas con más bloques de construcción. El potencial es que sea capaz de hacer moléculas que no se han visto nunca. No están hechas en la naturaleza y no se pueden hacer sintéticamente con los procesos actualmente utilizados. Esto es una posibilidad muy interesante para el futuro", añade.

Siga @ep_ciencia

Compartir

Microcemento Microestil

www.microestil.com

Resistencia y fiabilidad a sus pies ¡Sistema único!. Monocomponente



Gestión anuncios

VÍDEOS DESTACADOS

Kylie Minogue deja la música

Obama endurece el control de las armas en EEUU

Taylor busca el amor en Bradley Cooper

COMENTARIOS DE LOS LECTORES

Accede con tu cuenta - Crea una cuenta nueva -

COMENTAR ESTA NOTICIA (COMO USUARIO INVITADO)

Firma: (Usuario sin registrar)

Comentar - Accede con tu cuenta



Más Leídas

Más Noticias

1. El Imperio de Star Wars responde a la negativa de Obama a construir la Estrella de la Muerte
2. Google sigue explorando Israel en Street View
3. Esperanzadores resultados en la primera vacuna preventiva contra el Alzheimer
4. Indulto parcial a un conductor condenado por la muerte de tres jóvenes
5. Estados Unidos prohíbe volar a los 787 de Boeing tras los incidentes registrados
6. Robert Pattinson y Kristen Stewart ¿Juntos o separados?
7. Un hijo de Gallardón trabaja en el bufete del conductor kamikaze indultado
8. La polémica está servida con el indulto al kamikaze
9. Detectan un extraño planeta con un radio desproporcionado en relación
10. Terroristas somalíes ejecutan al agente francés secuestrado en 2009

LA ACTUALIDAD MÁS VISITADA EN WWW.EUROPAPRESS.ES

El Imperio de Star Wars responde a la negativa de Obama a construir la Estrella de la Muerte

Google sigue explorando Israel en Street View

Estados Unidos prohíbe volar a los 787 de Boeing incidentes registrados

EUROPA PRESS

Contacto
Aviso legal
Catálogo

Edición para Kindle

PORTALES

Turismo
Chance
Portaltic
europapress.tv
europapress.cat
fotos.europapress.es

SÍGUENOS

Twitter
Facebook
Youtube
Tuenti
Boletín
RSS

ENLACES

Liga de fútbol BBVA
Prima de Riesgo
Servicios
Lotería de Navidad
Estado del tráfico

www.europapress.es es el portal de actualidad y noticias de la Agencia Europa Press. Publicación digital auditada por OJD.

© 2013 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los contenidos de esta web sin su previo y expreso consentimiento.