

Portada [Ciencia](#) [Tecnología](#) [Medio Ambiente](#) [Salud](#) [Psicología](#) [Artículos](#) [Blogs](#) [Libros](#) [Reproducción de Noticias](#)

[Arqueología](#) | [Astron. y Espacio](#) | [Biología](#) | [C. Materiales](#) | [Física](#) | [Geología](#) | [Matemáticas](#) | [Paleontología](#) | [Política C.](#) | [Química](#) | [Zoología](#) |

Aviso sobre el Uso de cookies: Utilizamos cookies propias y de terceros para mejorar la experiencia del lector y ofrecer contenidos de interés. Si continúa navegando entendemos que usted acepta nuestra política de cookies. Ver nuestra Política de Privacidad y Cookies

Jueves, 1 junio 2017

QUÍMICA

Un buscador da información sobre toxicidad de compuestos químicos

Me gusta 4

Twitter

G+

0

Científicos del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) (España) han desarrollado una herramienta de búsqueda on line, llamada LimTox que ayuda a encontrar información sobre las reacciones adversas y la toxicidad de los compuestos químicos. Los resultados del trabajo se han publicado en la revista Nucleic Acids Research.

El software incorpora la última tecnología en minería de textos, lenguaje y aprendizaje automático para potenciar el motor de búsqueda biomédico. Según sus creadores, LimTox permite la recuperación y clasificación de elementos químicos y biológicos de interés, las interacciones entre ellos, la visualización de las estructuras químicas de los compuestos detectados de forma automática en los textos y la generación de redes de relación entre ellos.

La complejidad de los datos biomédicos requiere motores de búsqueda sofisticados que estén específicamente diseñados para proporcionar resultados que se ajusten a los términos de búsqueda. Además, hay un interés creciente por herramientas que se integren de forma sencilla y que sean capaces de construir bases de conocimiento biológico y de analizar datos experimentales.

“El trabajo en minería de datos asociados a genes ha avanzado considerablemente pero en el caso de los compuestos químicos, aún hay mucho por hacer”, explica Martín Krallinger, jefe de la Unidad de Minería de Textos en Biología del CNIO y responsable del artículo. “LimTox supone una aportación importante en este campo”, añade.



La obtención de información biológica y química relevante es crucial para el conocimiento científico y la toma de decisiones en áreas como la química-biología, desarrollo de fármacos, toxicología y farmacogenética. (Foto: Fotolia)



Gestión anuncios

Tratamiento para hongos

Hongos

La obtención de información biológica y química relevante que aparece tanto en la literatura científica como en los informes de las agencias regulatorias es crucial para el conocimiento científico y la toma de decisiones en áreas como la química-biología, desarrollo de fármacos, toxicología y farmacogenética.

LimTox pone especial énfasis en datos relacionados con la alteración de la función hepática y la hepatocarcinogénesis. También permite el acceso sistemático a información relevante sobre otros efectos secundarios (nefrotoxicidad, cardiotoxicidad...), alteraciones de parámetros bioquímicos relacionados con la función del hígado y de enzimas clave del metabolismo de los fármacos (citocromos P450 o CYPs).

“Entre todos los posibles efectos adversos de un fármaco, la hepatotoxicidad representa uno de los más relevantes, y puede condicionar críticamente el desarrollo o la vida de un medicamento. Por ello el hígado es fundamental en los estudios de toxicología, debido a su papel central en el metabolismo, excreción y síntesis bioquímica; además, los mecanismos por los que un fármaco puede desencadenar toxicidad hepática son diversos y complicados”, explica Krallinger.

La herramienta online proporciona conocimiento estructurado extraído a partir de los abstracts y artículos completos de la biblioteca biomédica PubMed, los informes de la Agencia Europea del Medicamento (EMA, por sus siglas en inglés) y los informes de solicitud de nuevos fármacos de la Agencia Estadounidense de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés).

El servidor LimTox ayudará a que investigadores y clínicos encuentren de forma rápida y eficaz reacciones adversas a través de sencillas búsquedas por palabras clave o de consultas concretas sobre compuestos químicos o genes. La herramienta es gratuita y está disponible para cualquier usuario. (Fuente: CNIO)

Salud

‘Sordera de los Monge’, una condición genética única en el mundo solo presente en Costa Rica

Mejorar la calidad de vida de pacientes que ‘confabulan’ tras una lesión

Modifican un virus para que estimule al sistema inmunitario a atacar células cancerosas

Crean una herramienta para buscar variantes genéticas causantes de enfermedades

Un estudio propone nuevas estrategias para reducir el número de animales utilizados en investigación biomédica

Quizá también puedan interesarle estos enlaces...

Miden los efectos de elementos tóxicos en humanos sin ensayos en animales

¿Qué es la evolución química?

ScienSeek, un nuevo buscador de contenidos científicos

Patentan nuevos compuestos anticancerígenos de baja toxicidad

Predicciones inmediatas del grado de toxicidad de sustancias químicas sin tener que hacer experimentos

Nuevo método para analizar compuestos químicos en muestras de agua

El clima local altera la eficacia de los insecticidas contra la malaria

Las algas unicelulares pueden actuar como biosensores para mejorar el diseño de nanomateriales

Compuestos innovadores para tratar enfermedades infecciosas tropicales

Buscan identificar los posibles efectos causados por la exposición a nanomateriales

Descubren cómo devolverle al tomate su verdadero sabor

Copyright © 1996-2017 Amazings® / NCYT® | (Noticiasdelaciencia.com / Amazings.com). Todos los derechos reservados.

Depósito Legal B-47398-2009, ISSN 2013-6714 - Amazings y NCYT son marcas registradas.

Noticiasdelaciencia.com y Amazings.com son las webs oficiales de Amazings.

Todos los textos y gráficos son propiedad de sus autores. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin consentimiento previo por escrito.

Excepto cuando se indique lo contrario, la traducción, la adaptación y la elaboración de texto adicional de este artículo han sido realizadas por el equipo de Amazings® / NCYT®.

Más contenido de Amazings® / NCYT®:

[HEMEROTECA](#) | [NOSOTROS](#) | [PUBLICIDAD](#) | [CONTACTO](#)

[Amazings® / NCYT®](#) • [Términos de uso](#) • [Política de Privacidad](#) • [Mapa del sitio](#)

© 2017 • Todos los derechos reservados - Depósito Legal B-47398-2009, ISSN 2013-6714 - Amazings y NCYT son marcas registradas.
Noticiasdelaciencia.com y Amazings.com son las webs oficiales de Amazings.

