

50-millionste einzigartige chemische Substanz im CAS REGISTRY(SM) erfasst

Columbus, Ohio (ots/PRNewswire) -

- Neuartiges Schmerzmittel stellt wichtigen Meilenstein der wissenschaftlichen Forschung dar

Wie der Chemical Abstracts Service (CAS) (<http://www.cas.org/>), eine Unterabteilung der American Chemical Society, mitteilte, ist am 7. September die 50-millionste Substanz in der Datenbank des CAS REGISTRY erfasst worden. Das CAS REGISTRY ist das umfassendste und qualitativ hochwertigste Kompendium öffentlich bekannter chemischer Informationen. Bei der vor Kurzem registrierten Substanz handelt es sich um einen neuartigen Arylmethylen-Heterozyklus mit analgetischen Eigenschaften. Dass die 50-Millionen-Marke so schnell erreicht wurde, weist auf die immer höhere Geschwindigkeit hin, mit der sich der wissenschaftliche Kenntnisstand erweitert. Die 40-millionste Substanz wurde erst vor 9 Monaten von CAS registriert. Zum Vergleich: Es vergingen 33 Jahre, bis im Jahr 1990 die 10-millionste Verbindung von CAS erfasst wurde.

Weltweit hat dieser wichtige Meilenstein bei Mitarbeitern von Informationsdiensten und Wissenschaftlern grosse Beachtung gefunden. "Der rasche Ausbau der CAS REGISTRY-Datenbank spiegelt die enorme Kreativität wider, die Forschungslabors in aller Welt an den Tag legen", so Grace Baysinger, Leitende Bibliothekarin der Swain Chemistry and Chemical Engineering Library an der Stanford University. "Das CAS REGISTRY ist für Nutzer aus den Bereichen Forschung, Lehre und der Industrie eine unverzichtbare Informationsquelle."

"Ich gratuliere CAS zur Erfassung der 50-millionsten kleinmolekularen Verbindung. Aus dem Erreichen dieses Meilensteins können wir zwei wichtige Erkenntnisse ableiten: erstens, dass weltweit im Laufe der letzten 12 Monate durchschnittliche alle 2,6 Sekunden rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche eine neuartige Substanz isoliert oder synthetisiert wurde. Man kann kaum glauben, mit welcher Geschwindigkeit mittlerweile in der Wissenschaft Fortschritte erzielt werden", so Dr. Hideaki Chihara, PhD, Chemiker und ehemaliger Präsident der Japan Association for International Chemical Information. "Zweitens können wir daraus ersehen, dass CAS auch weiterhin seinem Ruf als weltgrößte Informationssammlung chemischer Substanzen gerecht wird, auf die sich rund um den Globus alle Wissenschaftler direkt oder indirekt stützen."

Das REGISTRY ist die einzige integrierte Quelle chemischer Informationen, die einem breiten Spektrum von Patent- und Fachliteratur sowie dem Internet und anderen kommerziellen Quellen entnommen wird. Diese Informationen werden jeweils von weltweit tätigen Wissenschaftlern überwacht und auf Qualität hin kontrolliert. Dabei erfasst das REGISTRY nicht nur chemische Namen, die eindeutige CAS Registry Number(R) (<http://www.cas.org/expertise/cascontent/registry/regsys.html>) und wichtige Literaturverweise, sondern auch zusätzliche Informationen wie experimentelle und prognostizierte Daten zu chemischen Eigenschaften (Siede- und Schmelzpunkt etc.), kommerzielle Verfügbarkeit, genaue Angaben zur Gewinnung, Spektren sowie internationalen Quellen entnommene Informationen zu aufsichtsrechtlichen Aspekten.

Die 50-millionste Substanz (CAS Registry Number 1181081-51-5) wurde von CAS-Wissenschaftlern im Abschnitt "Beispiele" einer fast 200 Seiten langen Patentschrift zu einem Patent entdeckt, das am 13. August 2009 von der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO)

erteilt wurde. In dem Patent heisst es: "Es gibt nur wenige Wirkstoffe, die von der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA und anderen Aufsichtsbehörden zur Behandlung neuropathischer Schmerzen zugelassen wurden." Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde eine Reihe neuartiger Arylmethyliden-Heterozyklen synthetisiert, u. a. auch die letzte von der CAS registrierte Substanz.

"Die 50 Millionen in der CAS REGISTRY-Datenbank erfassten Substanzen können potenziell neue Entdeckungen auf allen Gebieten der wissenschaftlichen Forschung ermöglichen, von der Krebsforschung bis hin zur Entwicklung neuer Konsumgüter, der Herstellung wirksamerer Medikamente oder der Entwicklung schnellerer, kleinerer Computerprozessoren", so Dr. Matthew Toussant, Senior Vice President Editorial Operations bei CAS. "Wissenschaftliche Entdeckungen bauen auf früheren Entdeckungen auf. Deshalb machen die Qualität und Vollständigkeit des CAS REGISTRY Innovationen in der Chemie überhaupt erst möglich."

Wissenschaftler können das CAS REGISTRY mithilfe von SciFinder(R), einem preisgekrönten Produkt von CAS, und der STN(R)-Produktreihe von CAS nutzen. Diese hochmodernen Such- und Analysetechnologien von CAS helfen Wissenschaftlern, für ihre Forschungsarbeit wichtige, verlässliche Informationen zu finden.

Informationen zu CAS

CAS, eine Unterabteilung der American Chemical Society (<http://portal.acs.org/portal/acs/corg/content>), bietet die grösste und aktuellste Sammlung chemischer und verwandter wissenschaftlicher Informationen, darunter auch die massgebliche Datenbank chemischer Substanzen: das CAS REGISTRY(SM) (<http://www.cas.org/expertise/cascontent/registry/index.html>). CAS kombiniert diese Datenbanken mit hochmodernen Such- und Analysetechnologien und stellt so der wissenschaftlichen Forschung und Entdeckung die vollständigste, am stärksten vernetzte und effektivste digitale Informationsumgebung zur Verfügung, u. a. Produkte wie den SciFinder (<http://www.cas.org/products/scifindr/index.html>), STN (<http://www.cas.org/products/stnfamily/index.html>), STN Express(R) (<http://www.cas.org/products/express/index.html>) und STN(R) AnaVist(TM) (<http://www.cas.org/products/anavist/index.html>).

Pressekontakt:

Crystal Poole Bradley, +1-614-447-3611, cas-pr@cas.org

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100016164/100589560> abgerufen werden.