

04.03.2019 - 14:01 Uhr

Merck erhält in Kanada Patent für CRISPR-Nickasen für grundlegende Genomeditierungstechnologie

- Patent gültig für Technologie mit gepaarten Cas9-Nickasen, um Gentherapie und -forschung voranzutreiben und Off-Target-Effekte zu reduzieren
- Insgesamt 13. CRISPR-Patent für das Unternehmen
- Aktive Lizenzierung CRISPR-assoziiierter Patente an interessierte Parteien

Darmstadt, Deutschland (ots/PRNewswire) - Merck (<https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2388064-2&h=3711190587&u=https%3A%2F%2Fwww.merckgroup.com%2F&a=Merck>), ein führendes Wissenschafts- und Technologieunternehmen und führend auf dem Gebiet der Genomeditierung, hat heute bekannt gegeben, dass das kanadische Patentamt die auf den Einsatz von gepaarten CRISPR-Nickasen in eukaryotischen Zellen gerichtete Patentanmeldung von Merck bewilligt hat. Mit diesem Patent wird eine wichtige und spezifischere Lösung für Wissenschaftler zur Verfügung gestellt, die präzise Verfahren zur Entwicklung von Behandlungen für schwer therapierbare Krankheiten benötigen, die letztendlich den Patienten erreichen.

"Diese Patenterteilung bedeutet einen weiteren Fortschritt für die Sicherheit CRISPR-basierter Therapien, da das Patent für Technologie gültig ist, die die Leistungsfähigkeit von CRISPR verbessert, kranke Gene zu reparieren, ohne sich auf gesunde Gene auszuwirken", sagte Udit Batra, Mitglied der Geschäftsleitung von Merck und CEO Life Science. "Seit 15 Jahren engagiert sich Merck an vorderster Front für Innovationen im Bereich der Genomeditierung. Die Patenterteilung erweitert unsere Schutzrechte für grundlegende CRISPR-Technologie zum Herausschneiden und Einfügen von Genen, die Wissenschaftlern dabei hilft, die Gentherapieforschung voranzutreiben."

Die CRISPR-Technologie ist eine Kernkompetenz von Merck. Das Unternehmen unterstützt Forschung zur Genomeditierung unter sorgsamer Berücksichtigung ethischer und gesetzlicher Standards. Merck hat mit dem Merck Bioethics Advisory Panel (MBAP) ([https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2388064-2&h=2671490247&u=http%3A%2F%2Freports.merckgroup.com%2F2017%2Fcr-report%2Fproducts%2Fbioethics.html&a=Merck+Bioethics+Advisory+Panel+\(MBAP\)](https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2388064-2&h=2671490247&u=http%3A%2F%2Freports.merckgroup.com%2F2017%2Fcr-report%2Fproducts%2Fbioethics.html&a=Merck+Bioethics+Advisory+Panel+(MBAP))) ein unabhängiges, externes bioethisches Beratungsgremium eingerichtet, das für die Forschung innerhalb seiner Unternehmensbereiche Orientierungshilfe geben soll. Dazu gehört auch die Forschung zu oder mittels Genomeditierung. Das Unternehmen hat zudem unter Berücksichtigung wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Fragestellungen eine klare operative Position (<https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2388064-2&h=3250230117&u=https%3A%2F%2Fwww.merckgroup.com%2Fcontent%2Fdam%2Fweb%2Fcorporate%2Fnon-images%2Fcompany%2Fresponsibility%2Fen%2Fregulations-and-guidelines%2Fgenome-editing-principle-EN.pdf&a=Position>) definiert, um vielversprechenden Therapieansätzen für den Einsatz in Forschung und Anwendungen den Weg zu bereiten.

Das nun erteilte Patent ist bereits das zweite in Kanada und das 13. weltweit für Merck. Ende 2018 erhielt das Unternehmen ähnliche Patente in Australien und Europa. Das jüngste Patent ist gültig für gepaarte Nickasen, die mittels eines hochflexiblen und effizienten Ansatzes zur Reduzierung von Off-Target-Effekten die Spezifität erhöhen.

Bei den gepaarten Nickasen handelt es sich um zwei CRISPR-Nickasen, die auf ein gemeinsames Genziel gelenkt werden und zusammenarbeiten, um durch Einschneiden oder Spalten von gegenüberliegenden Strängen einer Chromosomensequenz einen Doppelstrangbruch zu erzeugen. Dieser Vorgang kann an eine externe oder Spendersequenz gekoppelt werden, die wie bei der CRISPR-Integrationstechnologie von Merck eingefügt wird. Durch die erforderlichen zwei CRISPR-Verknüpfungen bei diesem paarweisen Bruchverfahren reduziert sich das Risiko von unerwünschten Schneideeffekten an anderen Stellen im Genom um ein Vielfaches.

Das Patentportfolio von Merck zur CRISPR-Integration umfasst erteilte Patente in Australien, China, Europa, Israel, Kanada, Singapur und Südkorea. Diese CRISPR-Patente beziehen sich auf die chromosomale Integration, d. h. die Sequenz eukaryotischer Zellen wird durchtrennt und es wird eine DNA-Sequenz eingefügt, um eine gewünschte Veränderung im Genom vorzunehmen.

Merck lizenziert sein gesamtes Patentportfolio für alle Einsatzbereiche.

Merck hat als erstes Unternehmen weltweit maßgeschneiderte Biomoleküle für die Genomeditierung angeboten (TargeTron™(TM) RNA-geführte Gruppe-II-Introns und CompoZr™(TM) Zinkfinger-nukleasen), wodurch die Verbreitung dieser Verfahren in der globalen Forschungsgemeinschaft vorangetrieben wurde. Merck stellte zudem als erstes sogenannte Arrayed-CRISPR-Bibliotheken her, die das gesamte menschliche Genom abdecken. Mit ihnen können Forscher mehr Fragestellungen zu den zugrundeliegenden Krankheitsursachen untersuchen und dadurch die Entwicklung von Therapien beschleunigen.

Neben der Grundlagenforschung zur Genomeditierung unterstützt Merck die Entwicklung von gen- und zellbasierten Therapien und stellt virale Vektoren her. Im Unternehmensbereich Life Science von Merck verfolgt ein eigenes Team mit Fokus auf Genomeditierung das Ziel, die Erforschung neuer Modalitäten - von der Genomeditierung selbst bis zur Herstellung genbasierter Arzneimittel - voranzutreiben. Damit untermauert das Unternehmen sein Engagement in diesem Bereich weiter.

Folgen Sie Merck auf Twitter (<https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2388064-2&h=3659328396&u=https%3A%2F%2Ftwitter.com%2FMerckgroup&a=Twitter>) @Merckgroup, Facebook (<https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2388064-2&h=2527715236&u=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fmerckgroup%2F&a=Facebook>) @merckgroup und LinkedIn (<https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2388064-2&h=2493580201&u=https%3A%2F%2Fwww.linkedin.com%2Fcompany%2Fmerck-group%2F&a=LinkedIn>).

Sämtliche Pressemeldungen von Merck werden zeitgleich mit der Publikation im Internet auch per

E-Mail versendet: Nutzen Sie die Web-Adresse www.merck.de/newsabo, um sich online zu registrieren, die getroffene Auswahl zu ändern oder den Service wieder zu kündigen.

Über Merck

Merck, ein führendes Wissenschafts- und Technologieunternehmen, ist in den Bereichen Healthcare, Life Science und Performance Materials tätig. Rund 51.000 Mitarbeiter arbeiten daran, im Leben von Millionen von Menschen täglich einen entscheidenden Unterschied für eine lebenswertere Zukunft zu machen: Von der Entwicklung präziser Technologien zur Genom-Editierung über die Entdeckung einzigartiger Wege zur Behandlung von Krankheiten bis zur Bereitstellung von Anwendungen für intelligente Geräte - Merck ist überall. 2017 erwirtschaftete Merck in 66 Ländern einen Umsatz von 15,3 Milliarden Euro.

Wissenschaftliche Forschung und verantwortungsvolles Unternehmertum sind für den technologischen und wissenschaftlichen Fortschritt von Merck entscheidend. Dieser Grundsatz gilt seit der Gründung 1668. Die Gründerfamilie ist bis heute Mehrheitseigentümer des börsennotierten Konzerns. Merck hält die globalen Rechte am Namen und der Marke Merck. Die einzigen Ausnahmen sind die USA und Kanada, wo die Unternehmensbereiche als EMD Serono in Healthcare, MilliporeSigma in Life Science und EMD Performance Materials auftreten.

Photo - https://mma.prnewswire.com/media/827881/CRISPR_EN_Merck.jpg

Kontakt:

gangolf.schrimpf@merckgroup.com
Telefon: +49 6151 72-9591

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100001690/100825506> abgerufen werden.