

07.04.2020 - 14:00 Uhr

Merck erhält zweites US-Patent für CRISPR-Technologie zur Genomeditierung

Darmstadt, Deutschland (ots/PRNewswire) -

- CRISPR-chrom-Technologie verbessert Zugänglichkeit des Genoms und sorgt für effizientere Editierung
- Einziger US-Patent-Inhaber im CRISPR-Chromatin-Bereich
- Unternehmen treibt Innovationen bei CRISPR-Technologien zur Genomeditierung voran

Merck, ein führendes Wissenschafts- und Technologieunternehmen, hat heute bekannt gegeben, dass das US-amerikanische Patentamt (United States Patent and Trademark Office) das Patent auf die CRISPR-chrom-Technologie des Unternehmens erteilt hat. Mit dieser Bewilligung ist Merck der einzige Inhaber eines Patents, das die Fusion von chromatinmodulierenden Peptiden mit CRISPR-Proteinen abdeckt. Die Technologie trägt dazu bei, Chromatin zu beseitigen, wodurch die Zugänglichkeit des Genoms verbessert wird.

"Mit dieser Erteilung verfügen wir nun über das zweite CRISPR-Patent in den USA und das insgesamt 23. CRISPR-bezogene Patent weltweit. Als führender Innovator der CRISPR-Technologie werden wir weiterhin Innovationen vorantreiben und mit Wissenschaftlern auf der ganzen Welt zusammenarbeiten, um sicherzustellen, dass sie über die fortschrittlichsten Optionen zur Genomeditierung verfügen", sagte Udit Batra, Mitglied der Geschäftsleitung von Merck und CEO Life Science.

Da die genomische DNA in Säugetierzellen dicht von Proteinkomplexen, dem sogenannten Chromatin, umwickelt ist, ist die genomische DNA für CRISPR häufig nicht zugänglich. Die CRISPR-chrom-Technologie von Merck funktioniert durch die Fusion von chromatinmodulierenden Peptiden mit einem CRISPR-Protein, Cas9 (d. h. der CRISPR-DNA-Schere), und ermöglicht so eine effizientere Genomeditierung. Diese Arbeit wurde ursprünglich https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2768284-2&h=214752337&u=https%3A%2F%2Fwww.liebertpub.com%2Fdoi%2Ffull%2F10.1089%2Fcrispr.2018.0036%3Furl_ver%3DZ39.88-2003%26fr_id%3Dori%3Arid%3Acrossref.org%26fr_dat%3Dcr_pub%253dpubmed&a=in+der+Februar-Ausgabe+2018+der+Fachzeitschrift+The+CRISPR+Journal+ver%3C%3B6ffentlich+und+rangierte+2018+unter+den+fünf+am+häufigsten+heruntergeladenen+Publikationen+der+Fachzeitschrift.

Der Unternehmensbereich Life Science von Merck, führend auf dem Gebiet der Genomeditierung, betreibt Forschung und Entwicklung, um Verbesserungen bei Genomeditierungstechnologien voranzutreiben.

Das Patentportfolio von Merck zu CRISPR beinhaltet erteilte Patente für CRISPR-bezogene Technologien, die grundlegende und alternative Methoden zur Genomeditierung umfassen. Für seine CRISPR-Integrationstechnologie wurden Merck Patente in Australien, China, Europa, Israel, Kanada, Singapur und Südkorea erteilt. In Europa erteilte sowie in anderen Ländern angemeldete Patente umfassen Plasmid- oder Virusvektoren enkodierende CRISPR-Systeme, die zur Modifikation des Genoms eukaryotischer Zellen erforderlich sind. Weitere europäische Patente und laufende Patentanmeldungen beziehen sich auf Protein-RNA-Nickase-Komplexe.

Merck erhielt das erste US-Patent für seine proxy-CRISPR-Technologie, mit der die Effizienz, Flexibilität und Spezifität von CRISPR gesteigert wird, im Februar 2019. Das Unternehmen hat sein CRISPR-Patentportfolio erfolgreich auslizenziiert und vergibt weiterhin Lizenzen für sein gesamtes CRISPR-Patentportfolio für sämtliche Anwendungsgebiete. Merck sucht proaktiv und mit Nachdruck Partner für die Auslizenzierung von CRISPR-Patenten in Bereichen wie Therapeutika, Landwirtschaft sowie Forschung und begrüßt derartige Kooperationsmöglichkeiten.

Die CRISPR-Technologie ist eine Kernkompetenz von Merck. Das Unternehmen blickt auf 16 Jahre Erfahrung im Bereich Genomeditierung - von der frühen Entwicklung bis zur Herstellung. Das Unternehmen entwickelt Technologien für eine Vielzahl von Anwendungen der Genomeditierung, darunter Gen-Knock-out, Gen-Einbau sowie CRISPR-Bibliotheken für genetisches Screening.

Merck ist sich bewusst, dass die Genomeditierung zu wichtigen Fortschritten in der biologischen Forschung und Medizin geführt hat. Das wachsende Potenzial von Technologien für die Genomeditierung wirft gleichzeitig aber auch wissenschaftliche, rechtliche und gesellschaftliche Bedenken auf. Das Unternehmen unterstützt Forschung zur Genomeditierung unter sorgsamer Berücksichtigung ethischer und gesetzlicher Standards. Mit dem [https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2768284-2&h=2606321055&u=https%3A%2F%2Fwww.merckgroup.com%2Fen%2Fcr-report%2F2018%2Fbusiness-ethics%2Fbioethics.html&a=Merck+Bioethics+Advisory+Panel+\(MBAP\)](https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2768284-2&h=2606321055&u=https%3A%2F%2Fwww.merckgroup.com%2Fen%2Fcr-report%2F2018%2Fbusiness-ethics%2Fbioethics.html&a=Merck+Bioethics+Advisory+Panel+(MBAP)) hat Merck ein unabhängiges, externes bioethisches Beratungsgremium eingerichtet, um für Forschung, an der seine Unternehmensbereiche beteiligt sind, Orientierungshilfe zu geben. Dazu gehört auch die Forschung zu oder mittels Genomeditierung. Merck hat zudem unter Berücksichtigung wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Fragestellungen eine klare operative <https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2768284-2&h=1905631682&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+erarbeitet,+definiert,+und+transparent+veröffentlicht,+um+vielsprechenden+Therapieansätzen+für+den+Einsatz+in+Forschung+und+Anwendungen+den+Weg+zu+bereiten>.

Sämtliche Pressemeldungen von Merck werden zeitgleich mit der Publikation im Internet auch per E-Mail versendet: Nutzen Sie die Web-Adresse <https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2768284-2&h=1187935268&u=http%3A%2F%2Fwww.merck.de%2Fnewsabo&a=www.merck.de%2Fnewsabo>, 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 57.000 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. 2019 erwirtschaftete Merck in 66 Ländern einen Umsatz von 16,2 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, MilliporeSigma und EMD Performance

Materials auftreten.

Foto - [https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2768284-](https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2768284-2&h=6707773&u=https%3A%2F%2Fmma.prnewswire.com%2Fmedia%2F1141070%2FMerck.jpg&a=https%3A%2F%2Fmma.prnewswire.com%2Fmedia%2F1141070%2FMerck.jpg)

[2&h=6707773&u=https%3A%2F%2Fmma.prnewswire.com%2Fmedia%2F1141070%2FMerck.jpg&a=https%3A%2F%2Fmma.prnewswire.com%2Fmedia%2F1141070%2FMerck.jpg](https://c212.net/c/link/?t=0&l=de&o=2768284-2&h=6707773&u=https%3A%2F%2Fmma.prnewswire.com%2Fmedia%2F1141070%2FMerck.jpg&a=https%3A%2F%2Fmma.prnewswire.com%2Fmedia%2F1141070%2FMerck.jpg)

Kontakt:

Pressekontakt:

gangolf.schrimpf@merckgroup.com

Telefon: +49 6151 72 5577

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100001690/100845752> abgerufen werden.