

Merck hält 20 CRISPR-Patente

Categories : [Meldungen](#), [Pharma](#)

Date : 23. September 2019

Merck, ein Wissenschafts- und Technologieunternehmen, hat bekannt gegeben, dass das Europäische Patentamt sowie die Patentämter in Großbritannien, Israel und Südkorea formelle Mitteilungen über die Gewährung weiterer Patentansprüche bezüglich der CRISPR-Technologie von Merck zur Genom-Editierung herausgegeben haben. Damit steigt die Gesamtzahl der CRISPR-Patente, die Merck als ein Wegbereiter der Genom-Editierung hält, auf weltweit 20.

„Unser Einsatz für dieses wichtige wissenschaftliche Arbeitsgebiet wird mit weiteren CRISPR-Patenten anerkannt“, sagte Udit Batra, Mitglied der Geschäftsleitung von Merck, zuständig für den Sektor Life Science. „Wir wollen unser geistiges Eigentum an CRISPR kontinuierlich um weitere Technologien erweitern. Dazu zählen etwa gepaarte Cas9-Nickasen zur Reduzierung von Off-Target-Effekten und die proxy-CRISPR-Technologie. Letztere ermöglicht Forschern mehr Freiheiten beim Experimentieren und schnellere Ergebnisse, um die Arzneimittelentwicklung und den Zugang zu neuen Therapien zu beschleunigen.“

Weitere Informationen zu den neuen Patenten von Merck:

- Europäisches Patentamt (EPA) – Patenterteilungen für:
 - Vektoren für die CRISPR-Integration. Die neu gewährten Ansprüche umfassen Vektor-Kombinationen, die den Transport (Delivery) und die Expression von CRISPR in eukaryotischen Zellen unterstützen, einschließlich viraler Transportmethoden, die sowohl in der Krebsforschung (Lentiviren) als auch in therapeutischen Anwendungen beim Menschen (Adeno-assoziierte Viren, AAV) eingesetzt werden.
 - Die proxy-CRISPR-Technologie macht schwer erreichbare Regionen des Genoms für Modifikationen zugänglich und erweitert damit die Design-Optionen für CRISPR. Mit dieser Methode lassen sich auch Off-Target-Effekte reduzieren.
 - Ribonukleinsäure-(RNA-)gesteuerte Designer-Endonuklease und Protein-RNA-Komplexe.
 - Diese beiden neu bewilligten Anspruchssätze umfassen Kombinationen, die für das Gen-Knock-in und Gen-Knock-out verwendet werden können.

Neben Europa, Großbritannien, Israel und Südkorea verfügt Merck in den folgenden Regionen über CRISPR-assoziierte Patente: USA, Kanada, Australien, China und Singapur. Im Juni 2017 erhielt Merck vom australischen Patentamt sein erstes grundlegendes CRISPR-Patent, das die CRISPR-Integration umfasst, und 2019 in den USA sein erstes Patent für die proxy-CRISPR-Technologie.

Am 18. Juli 2019 hat die Firma eine Vereinbarung mit dem Broad Institute of MIT and Harvard über die Vergabe nicht-exklusiver Lizenzen auf geistiges Eigentum an der Technologie bekannt gegeben, das sich unter ihrer jeweiligen Kontrolle befindet. Die Lizenzierung richtet sich an den Einsatz in der kommerziellen Forschung und Produktentwicklung. Das neue Rahmenwerk soll den Zugang zu geistigem Eigentum an CRISPR für Forschungszwecke vereinfachen und beschleunigen.

Am 19. Juli 2019 hat der Konzern bei der US-Patentbehörde (US Patent and Trademark Office, USPTO) ein Gesuch auf Einleitung eines Interferenzverfahrens bezüglich seiner eigenen im Jahr 2012 eingereichten CRISPR-Cas9-Patente und den von der University of California, Berkeley beantragten bzw. ihr erteilten Patente eingereicht.

Das Unternehmen unterstützt sowohl als Nutzer als auch Anbieter von Technologie zur Genom-Editierung die Forschung auf diesem Gebiet unter sorgsamer Berücksichtigung von ethischen und gesetzlichen Standards. Das Unternehmen hat mit dem Merck Bioethics Advisory Panel (MBAP) ein unabhängiges, externes bioethisches Beratungsgremium eingerichtet, das Orientierungshilfe für Forschung geben soll, an der seine Unternehmensbereiche beteiligt sind. Dazu gehört auch die Forschung zu oder mittels Genom-Editierung. Das Unternehmen hat zudem unter Berücksichtigung wissenschaftlicher und gesellschaftlicher

Fragestellungen eine klare operative Position definiert, um vielversprechenden Therapieansätzen für den Einsatz in Forschung und Anwendungen den Weg zu bereiten.