

เมอร์ค ได้รับสิทธิบัตร CRISPR จากญี่ปุ่นและสิงคโปร์

- ปัจจุบัน เมอร์คถือสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับ CRISPR รวม 22 รายการใน 9 ประเทศทั่วโลก
- สิทธิบัตรครอบคลุมเทคโนโลยีปรับแต่งจีโนม Paired Cas9 Nickase CRISPR เพื่อผลักดันการวิจัยและยื่นบำบัดให้ก้าวหน้า

เมอร์ค (Merck) บริษัทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำ ประกาศในวันนี้ว่า สำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่น และสำนักงานทรัพย์สินทางปัญญาแห่งสิงคโปร์ ได้อนุมัติคำขอรับสิทธิบัตรของบริษัทสำหรับการใช้เทคโนโลยี paired CRISPR nickases ซึ่งทำให้จำนวนสิทธิบัตรของเมอร์คเพิ่มขึ้นเป็น 22 รายการทั่วโลก

“เทคโนโลยี Paired nickases ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการเพิ่มความจำเพาะผ่านแนวทางที่มีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่นสูง เพื่อลดการจับยีนเป้าหมายผิดพลาด (off target effects) ในการปรับแต่งยีน” อูจิต บาทรา สมาชิกคณะกรรมการบริหารของเมอร์ค และซีอีโากลุ่มธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ (Life Science) กล่าว “เทคโนโลยีของเมอร์คปรับปรุงความสามารถของ CRISPR ในการซ่อมแซมยีนที่ลดลง โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อยีนดี ดังนั้น จึงเป็นการปรับปรุงความแม่นยำของการรักษาด้วยยีนบำบัด”

สิทธิบัตรเหล่านี้ครอบคลุมเทคโนโลยี CRISPR พื้นฐาน โดยเป็นการจับคู่ CRISPR nickase สองตัวที่มีเป้าหมายเดียวกัน และทำงานควบคู่กันด้วยการทำรอยขาด (nicking) หรือแยก (cleaving) สายลำดับโครโมโซมตรงข้ามเพื่อตัดสายทั้งสองของดีเอ็นเอให้ขาด (double-stranded break) ขั้นตอนดังกล่าวยังสามารถรวมลำดับดีเอ็นเอภายนอกหรือดีเอ็นเอผู้ให้ เพื่อทำการแทรกยีนในลักษณะเดียวกันกับเทคโนโลยี CRISPR integration ของเมอร์ค โดยการผูก CRISPR สองครั้งช่วยลดโอกาสในการตัดยีนเป้าหมายผิดพลาดที่ตำแหน่งอื่น ๆ ในโครโมโซม

นอกจากญี่ปุ่นและสิงคโปร์แล้ว เมอร์คยังมีสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับ CRISPR ในประเทศต่าง ๆ ได้แก่ ออสเตรเลีย แคนาดา จีน ยุโรป อิสราเอล เกาหลีใต้ และสหรัฐอเมริกา และบริษัทได้รับสิทธิบัตรพื้นฐานครอบคลุม CRISPR integration เป็นครั้งแรกในออสเตรเลียเมื่อปี 2560 และได้รับสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับ CRISPR ฉบับแรกในสหรัฐอเมริกา สำหรับ proxy-CRISPR ในปี 2562

เมอร์คเป็นผู้นำนวัตกรรมในวงการนี้มาเป็นระยะเวลา 15 ปี โดยมีประสบการณ์ครอบคลุมตั้งแต่การค้นคว้าไปจนถึงการผลิต ในฐานะที่เป็นทั้งผู้ใช้งานและผู้จัดหาเทคโนโลยีปรับแต่งจีโนม เมอร์คสนับสนุนการวิจัยที่มีการปรับแต่งจีโนมภายใต้การพิจารณาอย่างรอบคอบตามมาตรฐานทางจริยธรรมและกฎหมาย บริษัทได้จัดตั้งคณะกรรมการที่

ปรึกษาทางชีวจริยธรรม (Bioethics Advisory Panel) อิสระจากภายนอก เพื่อกำหนดแนวทางการวิจัยที่ธุรกิจของบริษัทได้เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวกับหรือที่ใช้การปรับแต่งจีโนม นอกจากนี้ เมอร์คยังได้กำหนดจุดยืนการดำเนินงานที่ชัดเจนโดยคำนึงถึงประเด็นทางวิทยาศาสตร์และสังคม เพื่อเสนอแนวทางการรักษาโรคที่มีความหวังว่าจะสามารถนำไปใช้ในการวิจัยและการประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ

ข่าวประชาสัมพันธ์ของเมอร์คทั้งหมดได้รับการเผยแพร่ผ่านทางอีเมลในเวลาเดียวกับที่มีการเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของเมอร์ค กรุณาเข้าไปที่ www.merckgroup.com/subscribe เพื่อลงทะเบียนออนไลน์ เปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกบริการนี้

เกี่ยวกับ เมอร์ค

เมอร์ค คือบริษัทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำ โดยมีการดำเนินงานครอบคลุมด้านการดูแลสุขภาพ ชีววิทยาศาสตร์ และวัสดุสมรรถนะสูง พนักงานประมาณ 56,000 คนของบริษัทต่างทุ่มเทในการสร้างความแตกต่างที่ดีต่อชีวิตของผู้คนหลายล้านคนในทุก ๆ วัน ด้วยการนำเสนอแนวทางการใช้ชีวิตที่มีความสุขและยั่งยืนยิ่งขึ้น เมอร์คเป็นทั้งผู้พัฒนาเทคโนโลยีตัดต่อยีน ไปจนถึงการเสาะหากลิวิธีใหม่ ๆ ในการรักษาโรคมะเร็งไข้เจ็บที่ทำหายที่สุด ตลอดจนการคิดค้นอุปกรณ์อัจฉริยะ โดยในปี 2561 เมอร์คทำยอดขายได้ 1.48 หมื่นล้านยูโร ใน 66 ประเทศ

การสำรวจทางวิทยาศาสตร์และการทำธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ คือหัวใจหลักในความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเมอร์ค ทั้งยังอยู่เบื้องหลังความสำเร็จของเมอร์คนับตั้งแต่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2211 ปัจจุบันครอบครัวผู้ก่อตั้งยังคงเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของกลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เมอร์คครอบครองสิทธิในชื่อและแบรนด์ “เมอร์ค” ทั่วโลก ยกเว้นในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ซึ่งบริษัทดำเนินธุรกิจในชื่อ อีเอ็มดี เซโรโน ในวงการดูแลสุขภาพ, มิลลิพอร์ซิกมา ในวงการชีววิทยาศาสตร์ และอีเอ็มดี เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์

รูปภาพ - https://mma.prnewswire.com/media/1033911/Merck_CRISPR_EN.jpg