

# เมอร์ค ได้รับสิทธิบัตรสำหรับเทคโนโลยี CRISPR ในประเทศจีน



- สิทธิบัตรในประเทศจีนครอบคลุมการแทรกลำดับดีเอ็นเอภายนอกเข้าสู่โครโมโซมของเซลล์ยูคาริโอต
- บริษัทเตรียมออกใบอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี CRISPR แก่ผู้ที่สนใจ พร้อมสนับสนุนการวิจัยด้านการปรับแต่งจีโนมภายใต้มาตรฐานทางจริยธรรมและกฎหมาย
- ขณะนี้ เทคโนโลยี CRISPR ของเมอร์คได้รับสิทธิบัตรแล้วใน 7 ตลาด ซึ่งรวมถึงแคนาดา และยุโรป

เมอร์ค ( Merck ) บริษัทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำ และผู้นำด้านการปรับแต่งจีโนม ประกาศว่าสำนักงานสิทธิบัตรจีนได้ออกหนังสือแจ้งการรับจดทะเบียนให้กับคำขอรับสิทธิบัตรของเมอร์ค สำหรับ เทคโนโลยี CRISPR ของบริษัท ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการแทรกจีโนมเข้าในเซลล์ยูคาริโอต

“การได้รับสิทธิบัตรจากจีนทำให้ขณะนี้เรามีสิทธิบัตรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเทคโนโลยี CRISPR รวมแล้ว 7 ฉบับ โดยเทคโนโลยีซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของเรา นี้ จะเข้ามากำหนดแนวทางใหม่อันน่าตื่นเต้นสำหรับการวิจัยทางการแพทย์ และการรักษาภาวะอาการของโรคที่รักษาได้ยากที่สุด อย่างเช่น โรคมะเร็ง โรคที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม และโรคหายาก เป็นต้น” อูติท บาทร่า สมาชิกคณะกรรมการบริหารของเมอร์ค และซีอีโอกลุ่มธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ (Life Science) กล่าว “ในฐานะที่เป็นผู้นำด้านการปรับแต่งจีโนม เราจึงมีบทบาทเชิงรุกในการออกใบอนุญาตเพื่อนำสิทธิบัตรของเราไปใช้ประโยชน์ในด้านการรักษาโรค การวิจัยทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร”

เมอร์ค ซึ่งมีประวัติการดำเนินงานในแวดวงการปรับแต่งจีโนมมาเป็นระยะเวลา 13 ปี ได้ยื่นขอสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องสำหรับเทคนิค CRISPR ในสหรัฐอเมริกา บราซิล อินเดีย และญี่ปุ่น ด้วยเช่นกัน โดยปัจจุบัน บริษัทได้รับสิทธิบัตรสำหรับเทคโนโลยีเดียวกันนี้แล้วในออสเตรเลีย แคนาดา ยุโรป อิสราเอล สิงคโปร์ และเกาหลีใต้

สิทธิบัตรที่ได้รับการอนุมัติในประเทศจีน ครอบคลุมการแทรกโครโมโซม หรือการตัดลำดับโครโมโซมของเซลล์ยูคาริโอต (เช่น เซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และเซลล์พืช) รวมถึงการแทรกลำดับดีเอ็นเอภายนอกหรือดีเอ็นเอผู้ให้ เข้าสู่เซลล์เหล่านี้ด้วยเทคนิค CRISPR เพื่อช่วยให้นักวิทยาศาสตร์สามารถแทนที่การกลายพันธุ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับโรค ด้วยลำดับที่เป็นประโยชน์หรือพร้อมทำหน้าที่ ซึ่งเป็นกลวิธีสำคัญในการสร้างโมเดลของโรคและการทำยีนบำบัด นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ยังสามารถใช้กลวิธีดังกล่าวในการแทรกทรานส์ยีนที่คอยติดตามโปรตีนภายในเพื่อ

อำนวยความสะดวกในการตรวจสอบภายในเซลล์ด้วยสายตา

เทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม CRISPR ซึ่งช่วยให้ตัดต่อโครโมโซมในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตได้อย่างแม่นยำนั้น กำลังเข้ามาช่วยเพิ่มทางเลือกในการรักษาภาวะอาการของโรคต่าง ๆ เทคนิค CRISPR สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย ตั้งแต่การระบุยีนที่มีความสัมพันธ์กับมะเร็งและโรคหายาก ไปจนถึงการคืนสภาพการกลายพันธุ์ที่เป็นสาเหตุทำให้ตาบอด

ในฐานะบริษัทที่มีบทบาทอย่างมากในการพัฒนานวัตกรรมการปรับแต่งจีโนม เมอร์คตระหนักดีว่า การปรับแต่งจีโนมได้ส่งผลให้เกิดความก้าวหน้าที่สำคัญในด้านการวิจัยทางชีวภาพและยารักษาโรค อย่างไรก็ตาม ในขณะที่เดียวกัน ศักยภาพที่เพิ่มสูงขึ้นของเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนมก็ได้ก่อให้เกิดความวิตกกังวลทั้งในวงการศึกษา ศาสตร์ กฎหมาย และสังคม ดังนั้น ในฐานะที่เป็นทั้งผู้ใช้และผู้พัฒนาเทคโนโลยีการปรับแต่งจีโนม เมอร์คจึงสนับสนุนการวิจัยด้านการปรับแต่งจีโนมภายใต้การพิจารณาอย่างรอบคอบตามมาตรฐานทางจริยธรรมและกฎหมาย โดยเมอร์คได้จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านชีวจริยธรรม ( Bioethics Advisory Panel ) ขึ้น เพื่อให้คำแนะนำแก่โครงการวิจัยที่ธุรกิจของเมอร์คได้เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงการวิจัยเรื่องการปรับแต่งจีโนม หรือที่ใช้เทคนิคการปรับแต่งจีโนม ตลอดจนกำหนด จุดยืน การดำเนินงานที่ชัดเจน โดยพิจารณาถึงประเด็นทางวิทยาศาสตร์และสังคม ขณะที่ไม่ปิดกั้นแนวทางการรักษาโรคที่มีความหวังว่าจะสามารถนำไปใช้ในการวิจัยและการประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ เมอร์คได้สร้างผลงานที่มีความสำคัญต่อแวดวงการปรับแต่งจีโนม โดยเมอร์คเป็นบริษัทแรกที่นำเสนอบริการชีวโมเลกุลตามสั่งสำหรับการปรับแต่งจีโนม (TargeTron(TM) RNA-guided group II introns และ CompoZr(TM) zinc finger nucleases) ซึ่งขับเคลื่อนการใช้เทคนิคเหล่านี้ในแวดวงการวิจัยทั่วโลก อีกทั้งยังเป็นบริษัทแรกที่สร้างไลบรารี CRISPR ครอบคลุมจีโนมมนุษย์ทั้งหมด ทำให้นักวิจัยสามารถสำรวจต้นตอของปัญหาได้มากขึ้นและพัฒนาวิธีการรักษาได้เร็วขึ้น

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลงานของเมอร์คในด้านการปรับแต่งจีโนม สามารถดูได้ที่

<https://www.merckgroup.com/en/stories/350-anniversary-its-all-in-the-genes.html> และ

<http://ar.merckgroup.com/2017/magazine/new-ways-of-identifying-disease>

ข่าวประชาสัมพันธ์ทั้งหมดของเมอร์คได้รับการเผยแพร่ผ่านทางอีเมลในเวลาเดียวกับที่มีการเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของเมอร์ค กรุณาเข้าไปที่ [www.merckgroup.com/subscribe](http://www.merckgroup.com/subscribe) เพื่อลงทะเบียนออนไลน์ เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกบริการนี้

เกี่ยวกับ เมอร์ค

เมอร์ค คือบริษัทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำในด้านการดูแลสุขภาพ ชีววิทยาศาสตร์ และเพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททิเรียล พนักงานเกือบ 53,000 คนของบริษัทได้ร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ที่ช่วยปรับปรุงและยกระดับคุณภาพชีวิต ตั้งแต่ยาชีวภาพเพื่อรักษาโรคมะเร็งหรือโรคปลูกประสาทอักเสบ ระบบที่ทันสมัยสำหรับการวิจัยทาง

วิทยาศาสตร์และการผลิต ไปจนถึงผลึกเหลวที่ใช้กับจอแสดงผลสมาร์ทโฟนและโทรทัศน์ LCD ทั้งนี้ ในปี 2560 เมอร์คทำยอดขายได้ 1.53 หมื่นล้านยูโร ใน 66 ประเทศ

เมอร์ค เป็นบริษัทเภสัชภัณฑ์และเคมีที่เก่าแก่ที่สุดในโลก โดยก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2211 และปัจจุบันครอบครัผู้ก่อตั้งยังคงเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของกลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เมอร์คครอบครองสิทธิในชื่อและแบรนด์ “เมอร์ค” ทั่วโลก ยกเว้นในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ซึ่งบริษัทดำเนินธุรกิจในชื่อ อีเอ็มดี โซโรโน, มิลลิพอร์ซิกมา และอีเอ็มดี เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททิเรียล

รูปภาพ - [https://mma.prnewswire.com/media/678564/Merck\\_CRISPR\\_China.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/678564/Merck_CRISPR_China.jpg)