

# สำนักงานสิทธิบัตรยุโรปเตรียมอนุมัติสิทธิบัตรเทคโนโลยี CRISPR ของเมอร์ค



- การยื่นขอรับสิทธิบัตรครอบคลุมการแทรกลำดับดีเอ็นเอภายนอกเข้าสู่โครโมโซมของเซลล์ยูคาริโอตด้วยเทคนิค CRISPR

- คำขอรับสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกันอีกฉบับได้รับการอนุมัติที่ออสเตรเลียเมื่อไม่นานมานี้ ส่วนสิทธิบัตรอื่นๆที่คล้ายคลึงกันนั้นกำลังอยู่ระหว่างการพิจารณาในหลายประเทศ คาดผลการพิจารณาจะเป็นที่น่าพอใจ

เมอร์ค ( Merck ) บริษัทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำ ประกาศในวันนี้ว่า สำนักงานสิทธิบัตรแห่งยุโรป (EPO) ได้ออกหนังสือแสดงเจตจำนงที่จะอนุมัติ (Notice of Intention to Grant) คำขอรับสิทธิบัตรของเมอร์ค ครอบคลุมเทคโนโลยี CRISPR ของบริษัท ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้กันในการแทรกจีโนมเข้าไปในเซลล์ยูคาริโอต

สิทธิบัตรดังกล่าวจะคุ้มครองเทคโนโลยีแทรกจีโนม CRISPR ของเมอร์คอย่างครอบคลุม ซึ่งจะเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับฐานสิทธิบัตรของบริษัท หลังจากที่เมื่อเดือนมิถุนายน 2560 ที่ผ่านมา คำขอรับสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกันอีกฉบับได้รับการอนุมัติแล้วที่ออสเตรเลีย และเมอร์คคาดการณ์ว่าผลการพิจารณาในอีกหลายประเทศจะเป็นที่น่าพอใจเช่นกัน เนื่องจากสำนักงานสิทธิบัตรหลายประเทศทั่วโลกใช้กรณีสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องในยุโรปเป็นเกณฑ์สำคัญในการพิจารณาตัดสินใจอนุมัติสิทธิบัตร

“การตัดสินใจของ EPO ในครั้งนี้มีความสำคัญและน่าตื่นเต้นเป็นอย่างยิ่ง โดยเรามองว่าเป็นการแสดงถึงการยอมรับบทบาทความสำคัญของเมอร์คในแวดวงตัดต่อจีโนม” อูดีท บาทร่า สมาชิกคณะกรรมการบริหารของเมอร์ค และซีอีโอกลุ่มธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ (Life Science) กล่าว “สิทธิบัตรนี้ให้การคุ้มครองเทคโนโลยี CRISPR ของเรา ซึ่งจะช่วยให้นักวิทยาศาสตร์สามารถยกระดับตัวเลือกในการรักษา สำหรับโรคที่ถือเป็นความท้าทายทางการแพทย์อันหนักหน่วงที่สุดในยุคนี้”

เทคโนโลยีแทรกจีโนมด้วยเทคนิค CRISPR ของเมอร์ค ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์สามารถแทนที่การกลายพันธุ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับโรค ด้วยลำดับที่เป็นประโยชน์หรือพร้อมทำหน้าที่ ซึ่งเป็นกลวิธีสำคัญในการสร้างโมเดลของโรคและการทำยีนบำบัด นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ยังสามารถใช้กลวิธีดังกล่าวในการแทรกทรานส์ยีนเพื่อดำเนินการวิจัยพื้นฐาน เช่นการติดฉลากโปรตีนภายในเพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจสอบภายในเซลล์ด้วยสียดา

คำขอรับสิทธิบัตรนี้เป็นหนึ่งในการยื่นจดสิทธิบัตรด้าน CRISPR จำนวนหลายรายการของเมอร์คนับตั้งแต่ปี 2555

และในเดือนพ.ค. ปี 2560 ทางบริษัทได้พัฒนาวิธีการตัดต่อจีโนมด้วยเทคนิค CRISPR ในรูปแบบใหม่ โดยมีชื่อว่า proxy-CRISPR เทคนิคใหม่นี้ไม่เหมือนระบบอื่นๆ เพราะ proxy-CRISPR ของเมอร์ค สามารถตัดต่อเซลล์ในส่วนที่แต่เดิมเข้าถึงไม่ได้ ส่งผลให้ CRISPR มีประสิทธิภาพมากขึ้น ยืดหยุ่นขึ้น และเจาะจงยิ่งขึ้น ทั้งยังเปิดโอกาสให้นักวิจัยมีตัวเลือกทางการทดลองมากขึ้นด้วย

เมอร์คสั่งสมประสบการณ์ในการปรับแต่งจีโนมมาเป็นระยะเวลา 14 ปี และยังเป็นบริษัทแรกที่นำเสนอวิธีการชีวโมเลกุลตามสั่งสำหรับการปรับแต่งจีโนม (อินทรอนกลุ่มที่ 2 ชนิด RNA-guided อย่าง Targetron(TM) และนิวคลีโอเอสโปรตีนสังกะสีนิว CompoZr(TM)) ซึ่งขับเคลื่อนการใช้เทคนิคเหล่านี้ในแวดวงการวิจัยทั่วโลก นอกจากนี้ ด้วยความร่วมมือกับสถาบัน Wellcome Trust Sanger Institute เมอร์คยังเป็นบริษัทที่สร้างไลบรารี CRISPR ครอบคลุมจีโนมมนุษย์ทั้งหมด ทำให้นักวิจัยสามารถค้นหาคำถามเกี่ยวกับโรคและพัฒนาวิธีการรักษาได้เร็วขึ้น ไลบรารี CRISPR จึงนับเป็นความก้าวหน้าที่สำคัญของการตัดแต่งจีโนมและเสริมสร้างความเป็นผู้นำของบริษัท

เมอร์คสนับสนุนการพัฒนาวิธีการรักษาโรคด้วยยีนและเซลล์ โดยเป็นผู้ผลิตพาหะไวรัส (viral vector) ด้วยเช่นกัน ในปี 2559 ทางบริษัทได้เปิดตัวโครงการริเริ่มด้านการปรับแต่งจีโนม ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อยกระดับการวิจัยในขอบข่ายใหม่นี้ ไม่ว่าจะเป็นการตัดต่อจีโนมไปจนถึงการผลิตยาจากยีน ด้วยทีมงานที่มีความทุ่มเท รวมถึงทรัพยากรที่ได้รับการยกระดับ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งตามพันธสัญญาของบริษัทในสาขา

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

#### เกี่ยวกับเมอร์ค

เมอร์ค คือบริษัทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำในด้านการดูแลสุขภาพ ชีววิทยาศาสตร์ และเพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททิเรียล พนักงานราว 50,000 คนของบริษัทได้ร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆที่ช่วยปรับปรุงและยกระดับคุณภาพชีวิต ตั้งแต่ยาชีวภาพเพื่อรักษาโรคมะเร็งหรือโรคปอดอักเสบ ระบบที่ทันสมัยสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการผลิต ไปจนถึง liquid crystal ที่ใช้กับสมาร์ทโฟนและโทรทัศน์ LCD ทั้งนี้ ในปี 2559 เมอร์คทำยอดขายได้ 1.5 หมื่นล้านยูโร ใน 66 ประเทศ

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

รูปภาพ - [https://mma.prnewswire.com/media/541207/Merck\\_Patent\\_Application.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/541207/Merck_Patent_Application.jpg)