

Berkeley Lights เปิดตัวชุดวิเคราะห์ลำดับตัวรับทีเซลล์ หวังเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นพบตัวรับทีเซลล์

ชุดวิเคราะห์ T Cell Receptor Sequencing Kit (TCRseq Kit) นี้ เปิดโอกาสให้ผู้ใช้แพลตฟอร์มของ Berkeley Lights ค้นพบ กอบกู้ และจัดลำดับทีเซลล์ที่สนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วันนี้ Berkeley Lights ผู้นำด้านการเลือกเซลล์ ได้ประกาศเปิดตัวชุดวิเคราะห์ลำดับตัวรับทีเซลล์อย่าง T Cell Receptor Sequencing Kit (TCRseq Kit) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานแพลตฟอร์มของ Berkeley Lights อย่าง Beacon และ Lightning สามารถกอบกู้ตัวรับทีเซลล์ (TCR) จากตัวอย่างเซลล์ที่มีอินพุตเซลล์เพียง 10,000 เซลล์ โดยชุดเครื่องมือ TCRseq Kit ทำให้ผู้ใช้แพลตฟอร์มของ Berkeley Lights สามารถกำหนดลักษณะฟังก์ชันของทีเซลล์โดยใช้ชุดพัฒนา Berkeley Lights Cell Therapy Development Suite จากนั้นเพียงจัดลำดับทีเซลล์ที่ต้องการ สิ่งนี้เท่ากับว่าเป็นการแทนที่เทคนิคเดิม ๆ ที่ต้องอาศัยการแสดง TCR หลายร้อยตัวขึ้นใหม่ เพื่อหวังที่จะค้นพบลำดับหายากที่สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะ

“เรามีความตื่นเต้นในการประกาศเปิดตัว TCRseq Kit ซึ่งเป็นเครื่องมือสุดล้ำที่เปิดโอกาสสู่การกอบกู้ TCR ที่มีความเฉพาะเจาะจงตามลำดับอัลฟา/เบตาเซนจากการวิเคราะห์เซลล์เดี่ยว และเพิ่มอัตราการกอบกู้ TCR เป็นกว่า 70%” ดร. John Proctor รองประธานอาวุโสฝ่ายการตลาดของ Berkeley Lights กล่าว “เรากำลังสร้างชุดเครื่องมือ Cell Therapy Development Suite เพื่อช่วยให้ลูกค้ากำหนดลักษณะทีเซลล์ได้ดีขึ้นด้วยแพลตฟอร์ม Beacon และ Lightning”

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์การทำงานของทีเซลล์บนแพลตฟอร์ม Beacon หรือ Lightning แล้ว ผู้ใช้งานก็เลือกทีเซลล์ที่สนใจ และนำทีเซลล์ดังกล่าวออกจากชิป OptoSelect ของบริษัทไปยังภาชนะหลอด จากนั้นก็ใช้ตัวทำปฏิกิริยาใน TCRseq Kit เพื่อกอบกู้ RNA จากทีเซลล์เดี่ยว และเพิ่มบริเวณ V(D)J ของเซนอัลฟาและเบต้า TCR จนได้ผลลัพธ์เป็น cDNA พร้อมให้ผู้ใช้งานบันทึกและจัดลำดับโดยใช้แพลตฟอร์มจัดลำดับ ทั้งนี้ TCRseq Kit ประกอบด้วยตัวทำปฏิกิริยาและโปรโตคอลต่าง ๆ ที่รองรับการประมวลทีเซลล์เดี่ยวจากมนุษย์ได้มากถึง 192 เซลล์

TCRseq Kit เปิดให้สั่งซื้อแล้ววันนี้ โดยรับชมข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

<https://www.berkeleylights.com/applications/t-cell-functional-analytics>

เกี่ยวกับ Berkeley Lights

Berkeley Lights มองว่าเซลล์เป็นสิ่งยอดเยี่ยม เพราะเซลล์สามารถนำไปใช้คิดค้นสิ่งต่าง ๆ ได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคการรักษาโรค ใช้เป็นเส้นใยเสื้อผ้า เป็นพลังงานในรูปแบบของเชื้อเพลิงชีวภาพ และเป็นโปรตีนอาหารเพื่อโภชนาการ อย่างไรก็ดี แม้ธรรมชาติจะเปิดโอกาสให้เราสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นตามความประสงค์แล้ว แต่มนุษย์เรายังคงเผชิญกับอุปสรรคในการใช้ประโยชน์จากเซลล์ให้ดีกว่านี้ เพราะโซลูชันที่เรามีอยู่ทุกวันนี้ยังไม่ก้าวหน้าพอ จึงเป็นเรื่องยากที่จะทำให้สิ่งนี้เป็นจริง โดยการหาเซลล์ที่ตรงตามเป้าหมายนั้นใช้เวลานาน ใช้งบประมาณสูง และหากเลือกเซลล์ไลน์ไม่ดีแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้ก็จะไม่ดีเท่าที่ควร Berkeley Lights มีโซลูชันที่มีความครบครันในการใช้หาเซลล์ที่ดีที่สุด ด้วยการคัดกรองและฟื้นฟูเซลล์แต่ละตัวเพื่อค้นหาแอนติบอดี รวมถึงการพัฒนาเซลล์ไลน์ วิเคราะห์ที่เซลล์ และชีววิทยาสังเคราะห์ Berkeley Lights มีเทคโนโลยีกรรมสิทธิ์ ไปจนถึงแพลตฟอร์ม Beacon(R) และ Lightning(TM) เพื่อเร่งให้ค้นพบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเซลล์ได้เร็วขึ้น โดยใช้เวลาและต้นทุนเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับกลวิธีทั่วไปที่ใช้กันมานาน ทั้งนี้ นักวิทยาศาสตร์สามารถใช้เครื่องมือและโซลูชันของเรา และพบเซลล์ที่ดีที่สุดได้ในครั้งแรกที่ตรวจดู รับชมข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.berkeleylights.com

แพลตฟอร์ม Beacon และ Lightning และชุดเครื่องมือ TCRseq Kit ของ Berkeley Lights มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น ห้ามใช้ในการวินิจฉัย

โลโก้ - https://mma.prnewswire.com/media/1078159/Berkeley_Lights_Logo.jpg