

# COXY-AMP

## ชุดตรวจโควิด-19 ด้วยเทคนิคแลมป์เปลี่ยนสีในขั้นตอนเดียว

### ความสำคัญของงานวิจัย :

ชุดตรวจ COXY-AMP ใช้เทคนิคแลมป์ในการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ SARS-CoV-2 ร่วมกับการอ่านผลด้วยสี มีขั้นตอนการทดสอบเพียงขั้นตอนเดียว ใช้เครื่องมือราคาไม่แพง มีความไว และความจำเพาะสูง ให้ผลตรวจแม่นยำ 97% ทราบผลได้อย่างรวดเร็วภายใน 75 นาทีหลังจากการสกัดสารพันธุกรรมของไวรัส และสามารถอ่านผลได้ด้วยตาเปล่า โดยสังเกตการเปลี่ยนสีของสารในหลอดทดสอบ หากเปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลือง แสดงว่ามีการติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2

### จุดเด่นของงานวิจัย/เทคโนโลยี :

- COXY-AMP เป็นเทคนิคที่มีความไว ความจำเพาะและความแม่นยำสูง
- ขั้นตอนการทดสอบไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องใช้เครื่องมือราคาแพง สามารถอ่านผลการตรวจได้ด้วยตาเปล่า ราคาจึงถูกกว่าเทคนิค real-time PCR ทั้งในเรื่องราคาน้ำยา และเครื่องมือ
- ใช้เวลาตรวจเพียง 75 นาที ซึ่งเร็วกว่าเทคนิค real-time PCR

### กลุ่มลูกค้า / ผู้ใช้งานเทคโนโลยีเป้าหมาย

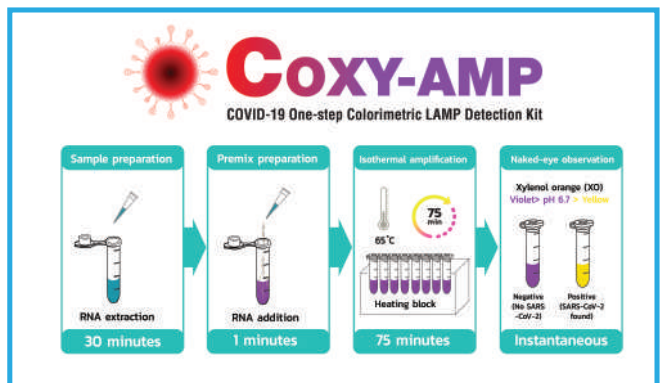
ลูกค้าที่เป็นผู้ใช้ COXY-AMP คือ หน่วยงานที่ให้บริการตรวจทางการแพทย์ ซึ่งมีความต้องการชุดตรวจที่มีความแม่นยำสูง ราคาประหยัด และรวดเร็ว ลูกค้ากลุ่มนี้ ได้แก่

- ห้องปฏิบัติการภาคสนามตามสถานประกอบการต่างๆ
- โรงพยาบาลรัฐบาล/เอกชน ตามพื้นที่ห่างไกลในต่างจังหวัดที่ไม่มีเครื่องมือ RT-PCR
- โรงพยาบาลรัฐ/เอกชน ที่ต้องรองรับปริมาณการตรวจสูง แต่มีบุคลากรปฏิบัติงานจำกัด
- บริษัทเอกชนที่ให้บริการในการตรวจทางการแพทย์ (lab เอกชน)
- บริษัทหรือห้องปฏิบัติการที่รับตรวจคุณภาพอาหารส่งออก
- หน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจคุณภาพอาหาร

### สถานะการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ได้รับการรับรองการประเมินเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

ยื่นอนุสิทธิบัตร และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ภาคเอกชนแล้ว



### ติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ :

ทีมวิจัยเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด  
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สวทช.  
โทรศัพท์ 0-2564-6700 ต่อ 3254, 3533

ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
STI Driving BCG Economy for Sustainability

