

(19)  กรมทรัพยากรพันธุวิศวกรรม
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 13137

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 13137
(43) วันประกาศโฆษณา 25 กันยายน 2560
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 25 กันยายน 2560

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1503000652 (22) วันที่ยื่นคำขอ 1 พฤษภาคม 2558</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.CI.10 C12N 15/00</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (72) ผู้ประดิษฐ์ รศ.ดร.โกสุม จันทศิริ และคณะ (74) ตัวแทน -</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p> <p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อในกลุ่มฮีโมพลาสมา (<i>Haemoplasma spp.</i>) ด้วยปฏิกิริยา Loop-mediated isothermal amplification (LAMP) หรือ แลมป์ (LAMP) ผสมกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (Dipstick)</p> <p>ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อในกลุ่มฮีโมพลาสมา (<i>Haemoplasma spp.</i>) ด้วยปฏิกิริยา Loop-mediated isothermal amplification (LAMP) หรือ แลมป์ (LAMP) ผสมกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (dipstick) เพื่อแสดงให้เห็นการประดิษฐ์โดยย่อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นชุดตรวจอย่างง่าย สะดวก และรวดเร็ว ทราบผลในเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สามารถนำไปใช้ตรวจภาคสนาม (point-of-care) ได้ 2. มีความจำเพาะ (specificity) สูง 3. มีความแม่นยำสูงสามารถตรวจพบได้ในระดับปริมาณต่ำสุด (limit of detection) ที่ปริมาณดีเอ็นเอระดับพิโคกรัม (picogram, 10^{-12}) ถึงเฟมโตกรัม (femtogram, 10^{-15}) 4. ใช้สำหรับตรวจเชื้อในกลุ่มฮีโมพลาสมา (<i>Haemoplasma spp.</i>)

ข้อถ้อยสิทธิ

1. ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อในกลุ่มฮีโมพลาสมา (*Haemoplasma* spp.) ด้วยปฏิกิริยาลูป-เมคดิเอทเตด ไอโซเธอร์มอลแอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือ แลมป์ (LAMP) ผนวกกับการใช้แผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (dipstick) ประกอบด้วยไพรเมอร์ 6 เส้น ที่จำเพาะต่อลำดับเบสของเชื้อในกลุ่มฮีโมพลาสมาถึง 8 ตำแหน่ง ดังนี้

ไพรเมอร์ เอฟเอชเอ็ม-เอฟ3 (FHM-F3) ลำดับเบส (5'-3') CATATTCCTACGGGATGCA

ไพรเมอร์ เอฟเอชเอ็ม-บี3 (FHM-B3) ลำดับเบส (5'-3') ACCTATGTTTTACCGCAGC

ไพรเมอร์ เอฟเอชเอ็ม-เอฟแอลพี (FHM-FLP)

ลำดับเบส (5'-3') TTGCTCCATCAGACTTT

ไพรเมอร์ เอฟเอชเอ็ม-บีแอลพี (FHM-BLP)

ลำดับเบส (5'-3') GCCTTGATTGTACTAGATGA

ไพรเมอร์ เอฟเอชเอ็ม-เอฟไอพีบีไอ (FHM-FIPBi)

ลำดับเบส (5'-3') Biotin-AGACCTTCATCGTTCACATGGTATTTTTTGA
GGAATTTTTTCAATGGA

ไพรเมอร์ เอฟเอชเอ็ม-บีไอพี (FHM-BIP)

ลำดับเบส (5'-3') GGAAAAAAGCTTGAGAGGAAATGATTTTTGCACA
TAGTTAGTTGTCACTT