

(19)  กรมทรัพยากรดินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 15431

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 15431
(43) วันประกาศโฆษณา 23 สิงหาคม 2562
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 23 สิงหาคม 2562

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1503000647 (22) วันที่ยื่นคำขอ 1 พฤษภาคม 2558</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl. C12Q 1/68</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>ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) ด้วยปฏิกิริยาแบบมีเดียเตดไอโซเทอร์มอลแอมพลิฟิเคชัน (Loop- mediated isothermal amplification) หรือ แลมป์ (LAMP) ผนวกกับการใช้ตัวตรวจสอบที่ติดฉลากด้วยอนุภาคทองคำ (Gold nanoprobe DNA biosensor)</p>
<p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p> <p>ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) ด้วยปฏิกิริยาแบบมีเดียเตดไอโซเทอร์มอลแอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือ แลมป์ (LAMP) ผนวกกับการใช้ตัวตรวจสอบที่ติดฉลากด้วยอนุภาคทองคำ (Gold nanoprobe DNA biosensor) มีบทสรุปดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นชุดตรวจอย่างง่าย สะดวก และรวดเร็ว ทราบผลในเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สามารถ นำไปใช้ตรวจภาคสนาม (point-of-care) ได้ 2. มีความจำเพาะ (specificity) สูง 3. มีความแม่นยำสูงสามารถตรวจพบได้ในระดับปริมาณต่ำสุด (limit of detection) ที่ปริมาณ คือเอ็นเอระดับประมาณ พิโคกรัม (picogram, 10^{-12}) ถึง เฟมโตกรัม (femtogram, 10^{-15}) 4. ใช้สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) 	

ข้อถ้อยสิทธิ

1. ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) ด้วยปฏิกิริยา Loop-mediated isothermal amplification (LAMP) หรือ แลมป์ (LAMP) ผสมกับการใช้ตัวตรวจสอบที่ติดฉลากด้วยอนุภาคทองคำ (Gold nanoprobe DNA biosensor) ประกอบด้วยไพรเมอร์ 4 เส้นที่จำเพาะต่อลำดับเบสของเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) ถึง 6 ตำแหน่ง และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) ดังนี้

ไพรเมอร์ พื่ออาร์อาร์เอสวี-เอฟ3 (PRRSV-F3) ลำดับเบส (5'-3') ATCAAGGCGCAGGAACTG

ไพรเมอร์ พื่ออาร์อาร์เอสวี-บี3 (PRRSV-B3) ลำดับเบส (5'-3') GGTGACTCAGAGGCCACA

ไพรเมอร์ พื่ออาร์อาร์เอสวี-เอฟไอพี (PRRSV-FIP) ลำดับเบส (5'-3')

5' TGTATGAGCAACCGGCAGCA-TTTT-CTTTCATCCAGCGGGAAGG 3'

ไพรเมอร์ พื่ออาร์อาร์เอสวี-บีไอพี (PRRSV-BIP) ลำดับเบส (5'-3')

5' CGCCTGATTCGCGTGACTTCT-TTTT-CCAATCGCGGCCATTAC 3'

ตัวตรวจจับ พื่ออาร์อาร์เอสวี-โพรบ (PRRSV -probe) ลำดับเบส (5'-3')

5' SH-C₆-TTAACTTGCACCCTGACTGG 3'