

(19)  กรมทรัพยากรพันธุวิศวกรรม  
กระทรวงพาณิชย์  
เลขที่อนุสิทธิบัตร

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา  
(43) วันประกาศโฆษณา  
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1803001736 (22) วันที่ยื่นคำขอ 6 สิงหาคม 2561</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 C12Q 1/68</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บริษัท ซีพีเอฟ ฟู้ด แอนด์ เบฟเวอเรจ จำกัด (72) ผู้ประดิษฐ์ รศ.โกสุม จันทร์ศิริ และคณะ (74) ตัวแทน นางสาวนิยดา รุ่งเรืองผล 114 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซ.สุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p>	<p>ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) ที่ออกแบบจากยีน Phosphoribosyl pyrophosphate synthetase (<i>prs</i> gene) สำหรับตรวจเชื้อลิสทีเรียสปีชี (Listeria sp.) ด้วยปฏิกิริยาเพิ่มขยายจำนวนดีเอ็นเอ</p>
<p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับชุดไพรเมอร์ (primer) ที่ออกแบบจากลำดับเบสในส่วนของยีน Phosphoribosyl pyrophosphate synthetase (<i>prs</i> gene) สำหรับตรวจเชื้อลิสทีเรียสปีชี (<i>Listeria</i> sp.) ด้วยปฏิกิริยาเพิ่มขยายจำนวนดีเอ็นเอ ที่ซึ่งกระทำด้วยปฏิกิริยาโพลีเมอเรสเชนรีแอคชัน (Polymerase Chain Reaction) หรือ พีซีอาร์ (PCR) หรือ ที่ซึ่งกระทำด้วยปฏิกิริยาอุณหภูมิคงที่ ไอโซเทอร์มอล แอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือแลมบี (LAMP) และตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปฏิกิริยาเพิ่มขยายจำนวนดีเอ็นเอ ด้วยวิธี พีซีอาร์ (PCR) หรือแลมบี (LAMP) ด้วยการใช้ตัวตรวจจับ (DNA probe) ออกแบบจากลำดับเบสในส่วนของยีน Phosphoribosyl pyrophosphate synthetase (<i>prs</i> gene) สำหรับตรวจเชื้อลิสทีเรียสปีชี (<i>Listeria</i> sp.) โดยผนวกกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (Dipstick) มีบทสรุปดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เป็นชุดตรวจอย่างง่าย สะดวก และรวดเร็ว ทราบผลในเวลา 1 – 3 ชั่วโมง จึงสามารถนำไปใช้ตรวจภาคสนาม (point-of-care) ได้</li> <li>2) มีความจำเพาะ (specificity) สูง</li> <li>3) มีความแม่นยำสูงสามารถตรวจพบได้ในระดับปริมาณต่ำสุด (limit of detection) ที่ปริมาณดีเอ็นเอระดับเฟรมโตกรัม (fg)</li> <li>4) ใช้สำหรับลิสทีเรียสปีชี (<i>Listeria</i> sp.)</li> </ol>

## ข้อถ้อยสิทธิ

1. ชุดไพรเมอร์ (ดีเอ็นเอไพรเมอร์ หรือ DNA primer) และตัวตรวจจับ (ดีเอ็นเอโพรบ หรือ DNA probe) ที่ออกแบบจากลำดับเบสในส่วนของยีนฟอสโฟไรโบซิลไพโรฟอสเฟสซินทิเทส หรือ Phosphoribosyl pyrophosphate synthetase (*prs* gene) สำหรับตรวจเชื้อลิสทีเรียสปีชี (*Listeria* sp.) ด้วยปฏิกิริยาเพิ่มขยายจำนวนดีเอ็นเอที่ซึ่งกระทำด้วยปฏิกิริยาโพลีเมอเรสเชนรีแอคชั่น (Polymerase Chain Reaction) หรือ พีซีอาร์ (PCR) หรือ ที่ซึ่งกระทำด้วยปฏิกิริยาลูพเมดดิเอทเดด ไอโซเทอร์มอล แอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือแลมบี (LAMP) ประกอบด้วยชุดไพรเมอร์ (DNA primer) จำนวน 4 เส้น ที่จำเพาะต่อลำดับเบสของลิสทีเรียสปีชี (*Listeria* sp.) ดังนี้

LSprs-F3 (5' – 3'): AGTAGGTATTGAGTTAGGGAAAT

LSprs-B3 (5' – 3'): GTGCATAACCATAATAAGGCA

LSprs-FIP (5' – 3'):

ACAACCACGGATACTTTCTTCAATGTTTTTCAAGTGTTACTCATTTTAGTGATG