

(19)  กรมทรัพยากรพันธุวิทยา  
กระทรวงพาณิชย์  
เลขที่อนุสิทธิบัตร 19224

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 19224  
(43) วันประกาศโฆษณา 1 กุมภาพันธ์ 2565  
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 1 กุมภาพันธ์ 2565

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1803000708 (22) วันที่ยื่นคำขอ 26 มีนาคม 2561</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl. C12Q 1/68, G01N 33/53</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (72) ผู้ประดิษฐ์ รศ.ดร. โกสุม จันทศิริ 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) สำหรับตรวจเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์ สปีชีส์ (<i>Campylobacter</i> spp.) ด้วยปฏิกิริยาลูปเมดิเอทเตด ไอโซเทอร์มอล แอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification L(AMP)) ผนวกกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (dipstick)</p>
<p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p> <p>ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์ด้วยปฏิกิริยาลูปเมดิเอทเตด ไอโซเทอร์มอล แอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือแลมปี (LAMP) ผนวกกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (dipstick)</p> <p>มีบทสรุปดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นชุดตรวจอย่างง่าย สะดวก และรวดเร็ว ทราบผลในเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สามารถนำไปใช้ตรวจภาคสนาม (point-of-care) ได้</li> <li>2. มีความจำเพาะ (specificity) สูง และไม่เกิดผลบวกกับเชื้อแบคทีเรียอื่นๆ</li> <li>3. มีความแม่นยำสูงสามารถตรวจพบได้ในระดับปริมาณต่ำสุด (limit of detection) ที่ปริมาณความเข้มข้นของดีเอ็นเอ 3.6 pg/μl</li> <li>4. ใช้สำหรับตรวจเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แคมไพโลแบคเตอร์ เจจูไน (<i>Campylobacter jejuni</i>) ATCC 33291</li> <li>- แคมไพโลแบคเตอร์ โคไล (<i>Campylobacter coli</i>) NCTC 11353</li> <li>- แคมไพโลแบคเตอร์ ลารี (<i>Campylobacter lari</i>) ATCC 43675</li> <li>- แคมไพโลแบคเตอร์ ฟีตัส (<i>Campylobacter fetus</i>) ATCC 27374</li> </ul> </li> </ol>	

## ข้อถ้อยสิทธิ

1. ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อแคมไพโลแบคทีเรียด้วยปฏิกิริยาอุณหภูมิคงที่ ไอโซเทอร์มอล แอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือแลมป์ (LAMP) ผสมกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (dipstick) ประกอบด้วยไพรเมอร์ 6 เส้น ที่จำเพาะต่อลำดับเบสของเชื้อแคมไพโลแบคทีเรียถึง 8 ตำแหน่ง ดังนี้

ไพรเมอร์แคมป์-เอฟ3 (Camp-F3) ลำดับเบส (5'-3') TAACGGTTCGGCCGAGCACT

ไพรเมอร์แคมป์-บี3 (Camp-B3) ลำดับเบส (5'-3') GGCTTCATGCTCTCGAGTTG

ไพรเมอร์ แคมป์-แอลเอฟแอล (Camp-LF) ลำดับเบส (5'-3') TCGTCCACACCTTCCTCCTC

ไพรเมอร์ แคมป์-แอลบี (Camp-LB) ลำดับเบส (5'-3') GCGAGGTGGAGCAAATCTAT

ไพรเมอร์แคมป์-เอฟไอพีบีไอ (Camp-FIPbi) ลำดับเบส (5'-3')

biotin-TGGGCATAAGGGCCATGATGAC-TTTTT-CTAAATAGACTGCCTTCG

ไพรเมอร์แคมป์-บีไอพี (Camp-BIP) ลำดับเบส (5'-3')

ATACAATGAGACGCAATACCTTTTT GAACAATCCGAACTGGGACA

แคมป์-โพรบ (Camp-probe) ลำดับเบส (5'-3') FITC- TGCCATTGTAGCACGTGTGTCG -3'