

(19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา  
กระทรวงพาณิชย์  
เลขที่อนุสิทธิบัตร 19446

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 19446  
(43) วันประกาศโฆษณา 14 มีนาคม 2565  
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 14 มีนาคม 2565

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1803001734 (22) วันที่ยื่นคำขอ 6 สิงหาคม 2561</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl. C12N 15/00</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บริษัท ซีพีเอฟ ฟู้ด แอนด์ เบฟเวอเรจ จำกัด (72) ผู้ประดิษฐ์ รศ.ดร.โกสุม จันทศิริ และคณะ (74) ตัวแทน นางสาวนัยดา รุ่งเรืองผล 114 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซ.สุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p> <p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>โอลิโกนิวคลีโอไทด์ หรือ ดีเอ็นเอ แอฟตาเมอร์ (Oligonucleotide or DNA aptamer) สำหรับตรวจเชื้อซาลโมเนลลา สปีชีส์ (<i>Salmonella</i> spp.), อีโคไล (<i>E. coli</i>) และลิสทีเรีย โมโนไซโทจีเนส (<i>Listeria monocytogenes</i> หรือ LM) ด้วยหลักการของการจับแบบจำเพาะกับตัวเซลล์ (Whole cells)</p> <p>โอลิโกนิวคลีโอไทด์ หรือ ดีเอ็นเอ แอฟตาเมอร์ (oligonucleotide or DNA aptamer) ที่มีลำดับนิวคลีโอไทด์ (nucleotides) “GCGCTGTGCGGATGTCATGATGTGCCTCTTCCCTGTGTCCGC” หรือ ดีเอ็นเอ แอฟตาเมอร์ ที่มีเปอร์เซ็นต์ความเหมือนของลำดับนิวคลีโอไทด์ (% nucleotide homology) 50 – 100% เมื่อเทียบกับดีเอ็นเอ แอฟตาเมอร์นี้ โดย ดีเอ็นเอ แอฟตาเมอร์นี้ถูกตรึงอยู่บนผิวอนุภาคทอง (Gold-nanoparticles หรือ AuNP) หรืออนุภาคโลหะที่เลือกได้จาก เงิน ทองแดง และ/หรือ วัสดุที่เลือกได้จาก แก้ว พลาสติก โดยใช้พันธะไดซัลไฟด์ หรือพันธะที่เลือกได้จาก พันธะโควาเลนต์ เพื่อใช้ตรวจจับแบบจำเพาะกับตัวเซลล์ (Whole cells) ของเชื้อซาลโมเนลลา สปีชีส์ (<i>Salmonella</i> spp.), อีโคไล (<i>E. coli</i>) และลิสทีเรีย โมโนไซโทจีเนส (<i>Listeria monocytogenes</i> หรือ LM) ที่ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร และสิ่งแวดล้อม โดยที่การพัฒนาโอลิโกนิวคลีโอไทด์ หรือ ดีเอ็นเอ แอฟตาเมอร์ (oligonucleotide or DNA aptamer) สำหรับตรวจเชื้อซาลโมเนลลา สปีชีส์ (<i>Salmonella</i> spp.), อีโคไล (<i>E. coli</i>) และลิสทีเรีย โมโนไซโทจีเนส (<i>Listeria monocytogenes</i> หรือ LM) ด้วยหลักการของการจับแบบจำเพาะกับตัวเซลล์ (Whole cells) นี้ มีระยะเวลาในการเกิดสีของสารละลายในช่วง 1 - 45 นาที ในสถานะที่มีเกลือแมกนีเซียมซัลเฟตที่ความเข้มข้นในช่วง 0.001 – 1.5 M โดยอ่านผลจากสีของสารละลายด้วยตาเปล่า</p>

## ข้อถ้อยสิทธิ

1. โอลิโกนิวคลีโอไทด์ หรือ ดีเอ็นเอ แอฟตาเมอร์ (oligonucleotide or DNA aptamer) ที่มีลำดับนิวคลีโอไทด์ (nucleotides)

ลำดับเบส (5' --> 3')	
1.	GCTCGCGTGGCGAACTCAGCGTGGGCCATAGTTATGCGAG
2.	CCCTGGGCCGTGCGGTTGTAACGGAAAGTTCTAGCCTCA
3.	ACTGCCGAGCCTCGAACCCCCAGTCTCACTGTCTATCGG
4.	CACTTGACTAGTACATGACCACTTGACTAGTACATGACCAC
5.	GCGCTGTGCGGATGTCATGATGTGCCTCTTCCCTGTGTCCGC
6.	GCACACTCATATGTGGTTCGCACCACGTAGTCTTGTAGAGG
7.	GCTGCGGTGAAAAGATAACTCCACCCGTGTTAGGTTTCAGC
8.	GGCTTGCGGTTTGGAAATCCGGTATGTTGCTTAGGGGTGCA
9.	CACTTGACTAGTACATGACCACTTGATTAGTACATGACCAC

หรือ ดีเอ็นเอ แอฟตาเมอร์ที่มีเปอร์เซ็นต์ความเหมือนของลำดับนิวคลีโอไทด์ (เปอร์เซ็นต์โฮโมโลจีส หรือ % nucleotide homology) 50-100% เมื่อเทียบกับ ดีเอ็นเอแอฟตาเมอร์นี้ แบบเดี่ยว และ/หรือแบบผสม แบบรวม