

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	ปริมาณสารต่อ 1 Tube LAMP	17
2	ผลการทดสอบประสิทธิภาพการระบุเพศด้วยเทคนิค LAMP กับตัวอย่างเลือดมนุษย์	21
3	เปรียบเทียบการทดสอบการระบุเพศในตัวอย่างเลือดมนุษย์ ด้วยเทคนิค LAMP	23
4	ตารางค่าตัวแปรคำนวณ Chi-square	24
5	สารเคมีที่ใช้ในปฏิกิริยาของเทคนิค LAMP	25
6	ผลการทดสอบความไวของเทคนิค LAMP ในตัวอย่างเลือดมนุษย์	27
7	ความเข้มข้นสุดท้ายของสารเคมีที่ใช้ในปฏิกิริยาของเทคนิค LAMP	30
8	แสดงการคำนวณปริมาณ Master Mix สำหรับ 10 Tube	45

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 การเรืองแสงที่เกิดจากการใช้สารฟลูออเรสเซนซ์	2
2 ลักษณะความขุ่นที่เกิดจากการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอ	3
3 Forward Inner Primer (FIP)	4
4 Forward outer Primer (F3)	5
5 Backward Inner Primer (BIP)	5
6 Backward outer Primer (B3)	5
7 ตำแหน่งจับของไพรเมอร์กับดีเอ็นเอแม่แบบ	6
8 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 1	6
9 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 2	7
10 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 3	7
11 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 4	7
12 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 5	7
13 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 6	8
14 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 7	8
15 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 8	8
16 กลไกปฏิกิริยา LAMP ขั้นตอนที่ 9-11	9
17 เปรียบเทียบระยะเวลาในการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมใน กรณีที่เพิ่มและไม่เพิ่มอุณหภูมิในการแยกสายดีเอ็นเอ	10
18 ตำแหน่งการเข้าจับของ Loop Primer	12
19 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเทคนิค Loop Mediated Isothermal Amplification	20

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
20	ผลการทดสอบความไวของเทคนิค Loop Mediated Isothermal Amplification	26
21	ทดสอบการดูผลเรืองแสงด้วย EtBr	35
22	Alignment Primer B1c and Amel Y	55
23	Alignment Primer B2 and Amel Y	55
24	Alignment Primer B3 and Amel Y	55
25	Alignment Primer F1c and Amel Y	55
26	Alignment Primer F2 and Amel Y	56
27	Alignment Primer F3 and Amel Y	56

อักษรย่อ และสัญลักษณ์

°C	=	องศาเซลเซียส
g	=	กรัม
ml	=	มิลลิลิตร
μ l	=	ไมโครลิตร
bp	=	base pair
EtBr	=	Ethidium Bromide
M	=	โมลาร์ตี
μ M	=	ไมโครโมลาร์
U	=	ยูนิต
%	=	เปอร์เซ็นต์
@	=	ที่
ng	=	นาโนกรัม
L	=	ลิตร