

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (PCR machine) ชนิดหัวบล็อก 2 หัว

1. เป็นเครื่องมือสำหรับเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในหลอดทดลอง โดยใช้เทคนิคปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส (Polymerase Chain Reaction)
2. สามารถแสดงโปรแกรมการทำงานบนหน้าจอ VGA หรือ LCD และสามารถสั่งการผ่านปุ่มกดหรือ Touch screen บริเวณหน้าตัวเครื่องได้
3. มี Block สำหรับตัวอย่าง จำนวน 2 หัว โดยแต่ละหัวควบคุมการทำงานแยกกัน และสามารถใช้งานร่วมกับ PCR tube, Strips tubes และ 48-well microplate โดยแต่ละ Block สามารถใส่หลอดขนาด 0.2 ml x 48 ได้
4. สามารถตั้งอุณหภูมิของปฏิกิริยาในช่วงต่างๆ ได้ตั้งแต่ 4 ถึง ไม่น้อยกว่า 99 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความถูกต้อง (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน  $\pm 0.2$  องศาเซลเซียส และมีค่า Uniformity ไม่เกิน 0.5 องศาเซลเซียส
5. มีอัตราการของการเพิ่มและลดอุณหภูมิของหลุมตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 4.0 องศาเซลเซียสต่อวินาที
6. สามารถทำ Gradient ได้ในช่วงอุณหภูมิ 35-99 องศาเซลเซียส โดยมีช่วงห่างของอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 20 องศาเซลเซียส
7. สามารถบันทึกโปรแกรมการทำงานไม่น้อยกว่า 100 โปรแกรม
8. สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ด้วย USB
9. มีฝาปิดที่สามารถปรับค่าอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 30 ถึงไม่น้อยกว่า 99 องศาเซลเซียส
10. มีเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 KVA จำนวน 1 เครื่อง
11. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด
12. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ต ได้
13. รับประกันคุณภาพ 1 ปี พร้อมตรวจเช็คสภาพทุก 6 เดือน ในระหว่างประกัน
14. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐาน ISO 9001
15. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
16. ผู้ขายต้องสอนการใช้เครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
17. ส่งมอบ และทดลอง จนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25๖๓



..... ประธานคณะกรรมการ

(นายไพโรจน์ ช้างโสภาส)

..... กรรมการ

(นางธวัชรัตน์ เกียรติยิ่งอังสุลี)

..... กรรมการ

(นางสาวพนม ไสยจิตร)

..... กรรมการ

(นางเฉลา พิทักษ์สินสุข)

..... กรรมการ

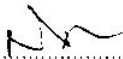
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)


..... กรรมการ

(นายสิทธิพร อนันต์จินดา)

..... กรรมการ

(นายณฤเบศ เนินทอง)

  
.....กรรมการและเลขานุการ  
(นายกิตติพงศ์ ศิริสุทธานันท์)

  
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นายสรารัฐ ชูกระชั้น)

