

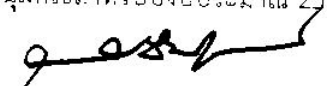
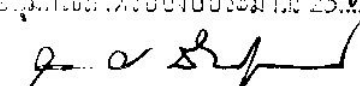
ทว. 62/58

ทว. 24/58

ทว. 11/60

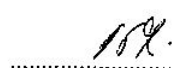
ทว. 73/61


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (PCR machine)

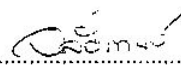
1. เป็นเครื่องมือสำหรับเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในหลอดทดลอง โดยใช้เทคนิคปฏิกิริยาลูกโซ่ โพลีเมอเรส (PCR)
2. มีหลุมบรรจุสารตัวอย่าง (Sample block) ขนาดไม่น้อยกว่า 96 หลุม ซึ่งใช้กับหลอดทดลอง 0.2 มิลลิลิตรได้ ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2559
3. สามารถใช้ได้กับตัวอย่างที่มีปริมาตร 10-80 ไมโครลิตร
4. สามารถสั่งการทำงานผ่านจอสีแบบสัมผัสที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว หรือ สั่งการผ่านปุ่มกด บริเวณหน้าตัวเครื่องได้ (นายไพโรจน์ อึ้งโอภาส)
5. สามารถตั้งอุณหภูมิของปฏิกิริยาในช่วงต่างๆ ได้ตั้งแต่ 4 ถึง ไม่น้อยกว่า 99.9 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความถูกต้อง (accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน  $\pm 0.25$  องศาเซลเซียส ในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ 35 ถึง 99.9 องศาเซลเซียส และมีค่า Uniformity ไม่เกิน 0.5 องศาเซลเซียส ผู้: นายไพโรจน์ อึ้งโอภาส, นายไพโรจน์ อึ้งโอภาส, นายไพโรจน์ อึ้งโอภาส
6. มีอัตราเร็วของการเพิ่มและลดอุณหภูมิของหลุมตัวอย่าง (Block Ramp Rate) ไม่น้อยกว่า 3.9 องศาเซลเซียสต่อวินาที
7. มีโปรแกรมการทำงานแบบ 9600 Emulation Mode หรือ Thermal Simulation modes
8. สามารถบันทึกโปรแกรมการทำงานภายในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 100 โปรแกรม หรือ บันทึกโปรแกรมได้แบบไม่จำกัดเมื่อใช้ตัวบันทึกข้อมูลภายนอก
9. สามารถแสดงโปรแกรมการทำงานเป็นวงจรรูปของกราฟ ผ่านหน้าจอสีชนิด VGA หรือ LCD เพื่อให้เห็นการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบโปรแกรม โดยแสดง จำนวนรอบ และอุณหภูมิ นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถดูรายละเอียดเวลาที่เครื่องจะทำงานเสร็จได้ ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.60
10. มีโปรแกรมสำหรับตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องมือก่อนการใช้งาน 
11. มีเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 KVA จำนวน 1 เครื่อง
12. ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต
13. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
14. รับประกันคุณภาพ 2 ปี และบริการตรวจสอบสภาพเครื่องทุก 6 เดือนเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบ ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.61
15. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานแก่ผู้ปฏิบัติงานจนใช้งานได้ดี 
16. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
16. ส่งมอบ ติดตั้งและทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

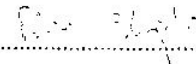
  
ประธานกรรมการ  
(นายไพโรจน์ อึ้งโอภาส)


  
กรรมการ  
(นางมาลี ธีรานุสนธิ์)

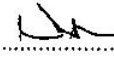
  
กรรมการ  
(นางกิ่งดาว หมอแก้ว)


  
.....กรรมการ  
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนัญญะกุล)

  
.....กรรมการ  
(นางวัลย์กานต์ เจียมเจตจรรย์)

  
.....กรรมการ  
(นางธรรมวรรณ หนูนไธสง)

  
.....กรรมการ  
(นายสรารุธ ชูกระชั้น)

  
.....กรรมการและเลขานุการ  
(นายกิตติพงศ์ ศิริสุทธานันท์)

  
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นางเกศยา ศรีอำไพ)