

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่อง Elisa reader พร้อมอุปกรณ์

1. เป็นเครื่องอ่านอิลิซาที่สามารถอ่านได้จากไมโครเพลท มีหน้าจอสถงการทงางานของเครื่อง
2. มีแหล่งก้าเนิดแสงเป็น Quartz Halogen Lamp หรือ Tungsten Halogen Lamp
3. สามารถทงางานได้ในช่วงความยาวคลื่น 400-750 nm
4. มีช่องสำหรับบรรจุ filter เป็นแบบ wheel สามารถบรรจุ filter ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 8 filter และมี filter ที่ติดตั้งมากับเครื่องขนาดความยาวคลื่น 405, 450 และ 620 nm
5. สามารถอ่านค่าได้ในช่วง 0.0-3.3 Abs.หรือ 0.0-3.3 OD
6. มีความแม่นยำของความยาวคลื่น ( accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน 2 %
7. มีค่า Precision หรือ Reproducibility ผิดพลาดไม่เกิน 0.5 %
8. มีค่า Linearity ผิดพลาดไม่เกิน  $\pm 2 \%$  ในช่วง 0.1 - 2.5 Abs หรือ 0.1-2.5 OD
9. สามารถเลือกการวัดเป็นแบบ Single wavelength, Dual wavelength และKinetic ได้
10. เครื่องสามารถตรวจสอบตัวเองก่อนการใช้ง่านได้
11. มี Interface ชนิด RS 232 หรือชนิด USB port สำหรับต่อเชื่อมกับชุดประมวลผล
12. ชุดประมวลผล ประกอบด้วย
  - 12.1 โปรแกรมสำหรับส่งถ่ายข้อมูลจากเครื่อง ELISA reader มายังเครื่องคอมพิวเตอร์
  - 12.2 คอมพิวเตอร์ที่มีตัวประมวลผลกลาง(CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีความเร็วของหน่วยความจำหรือมี HTT ขนาดไม่น้อยกว่า 1,066 MHz, มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB, Hard Disk ชนิด SATA หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 500 GB, จอภาพแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว, DVD-RW หรือดีกว่า พร้อมแป้นพิมพ์และ Mouse
  - 12.3 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200X600 dpi, มีขนาดความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาทีและสามารถพิมพ์กลับหน้าได้โดยอัตโนมัติ
13. มีคู่มือการใช้งานจำนวน 1 ชุด \* ขอฉุณสุ์ก้าให้ป้จ้จมประภากน 2557
14. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ต ได้
15. รับประกันคุณภาพ 1 ปี พร้อมตรวจสอบสภาพเครื่อง อย่างน้อย 2 ครั้ง นับจากวันส่งมอบในระหว่าง การรับประกัน
16. เครื่องอ่าน Elisa reader จะต้องได้รับการสอบเทียบด้วย calibrated plate ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
17. เครื่องอ่าน Elisa reader เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 series
18. หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบของตามที่เสนยราคาไว้ในข้อ12.2 และ12.3 ผู้ขายต้องจัดหาของที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาส่งมอบแทน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับจะพิจารณา
19. ผู้ขายต้องรับผิดชอบบริการหลังการขาย และบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
20. ผู้ขายต้องสอนการใช้เครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้ง่านได้เป็นอย่างดี
21. ส่งมอบและทดลองจนใช้ง่านได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

.....กรรมการ  
(นางมาลี ธีรานุสนธิ์)

.....ประธานกรรมการ  
(นางสาวนวิภา จารุตามระ)

.....กรรมการ  
(นางกมลทิพย์ ธีญพิมล)

ทศพร อึ้งไฉน กรรมการ  
(นายสทวรรษ อึ้งวนิขบรรณ)

อัญญา เจียมเจตจรูญ กรรมการ  
(นางวลัยกานต์ เจียมเจตจรูญ)

กิตติพงษ์ กรรมการและเลขานุการ  
(นายกิตติพงษ์ ศิริสุทธานันท์)

ณัฐ กรรมการ  
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)

ธรรมวรรณ กรรมการ  
(นางธรรมวรรณ หนุ่นไธสง)

เกศยา กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นางเกศยา ศรีอำไพ)