

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องอ่านอีไลซ่าเฟลท (ELISA reader) พร้อมอุปกรณ์

1. เป็นเครื่องอ่านอีไลซ่าเฟลท ซึ่งสามารถอ่านค่าการดูดกลืนแสงจากไมโครเพลทชนิด 96 หลุมได้
2. มีแหล่งกำเนิดแสงเป็น Xenon flash lamp หรือ Tungsten lamp
3. สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 340 ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 850 นาโนเมตรได้
4. มีตัวกรองแสงเป็น monochromator มีความละเอียดในการปรับเลือกความยาวคลื่นได้ไม่เกิน 1 นาโนเมตร

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.....⁶⁹

5. สามารถอ่านค่าได้ตั้งแต่ 0.0 – 4.0 OD โดยแสดงผลได้ทั้ง absorbance และ %transmittance

6. มีค่า accuracy ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 0.006 \text{ OD} + 1.0\%$ ที่ 0-3 OD

7. มีค่า precision ผิดพลาดไม่เกิน $+ 0.003 \text{ OD} + 1.0\%$ ที่ 0-2 OD


(นายอุดม เจือจันทร์)

8. มีค่า bandwidth ไม่เกิน 2 นาโนเมตร

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ

9. สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 5 องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง จนถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 45 องศาเซลเซียสและสามารถแช่ยาได้

10. มีตัววัดแสงชนิด silicon photodiode ไม่น้อยกว่า 8 หัวและตัววัดแสงอ้างอิงไม่น้อยกว่า 8 หัว สามารถอ่านเฟลท 96 หลุม ภายในเวลา 9 วินาที

11. สามารถเลือกการวัดเป็นแบบ single wavelength และ dual wavelength ได้

12. สามารถเพิ่มจำนวนเฟลทที่อ่านในแต่ละการทดลองได้ไม่น้อยกว่า 50 เฟลท

13. สามารถตั้งค่าการอ่านเฟลทไว้ก่อน แล้วสั่งอ่านภายหลังได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับเฟลท

14. มีระบบตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องก่อนการใช้งาน

15. มีช่องเชื่อมต่อชนิด RS 232 หรือ USB สำหรับเชื่อมต่อกับชุดประมวลผล

16. ส่วนควบคุมการทำงานและประมวลผล ประกอบด้วย

- 16.1 โปรแกรมควบคุมการทำงานและประมวลผล มีลักษณะดังนี้

- 16.1.1 สามารถเลือกการอ่านปฏิกิริยาไมโครเพลทแบบ endpoint, kinetic และ spectral scanning ได้

- 16.1.2 สามารถแสดงผลเป็นค่า raw data และ reduced data ได้

- 16.1.3 สามารถทำ parallel line analysis ได้

- 16.1.4 สามารถแสดง plate data เป็นกราฟ 3D ได้

- 16.1.5 สามารถบันทึกผลและส่งผ่านข้อมูลผลการวัดในรูปแบบไฟล์ excel และ pdf ได้

- 16.2 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะมี CPU รุ่นไม่ต่ำกว่า Core i7 ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.1 GHz, RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB หน่วยความจำชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB มี USB Port มี VGA หรือ HDMI Port มีจอภาพชนิด LED หรือ WLED ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว



พร้อม mouse, keyboard และมีระบบปฏิบัติการ Window 11 Professional ขึ้นไป
ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด

16.3 เครื่องพิมพ์เป็นแบบ multifunction ชนิด laser สี มีความละเอียดในการพิมพ์
ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 16 หน้าต่อนาที จำนวน
1 เครื่อง พร้อมหมึกสำรอง จำนวน 2 ชุด

17. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๕1

17.1 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 kVA จำนวน 1 เครื่อง

17.2 โต๊ะสำหรับวางเครื่อง จำนวน 1 ตัว


(นายอุดม เจือจันทร์)

18. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

19. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

20. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิต
ตามมาตรฐาน CE หรือ EN

21. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี พร้อมตรวจสอบสภาพเครื่องอย่างน้อย 2 ครั้ง นับจากวันส่ง
มอบในระหว่างรับประกัน

22. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขาย และการบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง

23. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงาน จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

24. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง

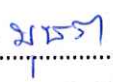
25. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ

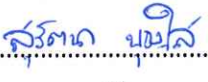
26. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด


.....ประธานอนุกรรมการ
(นายประกิต บุญพรประเสริฐ)


.....อนุกรรมการ
(นางรัชนิกร วิฑูรพงศ์)


.....อนุกรรมการ
(นายวรา วงศ์)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวบุษรา สิทธิวิเชียรวงศ์)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวสุรตนา บุญใส)


.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นายณัฐกร ราชบุตร)


.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางสาวทิพย์กัญญา ออมรัชสุวรรณ)

เครื่องอ่านอีไลซ่าเพลท (ELISA reader) พร้อมอุปกรณ์