

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติแบบแยกชนิดเม็ดเลือดขาว พร้อมอุปกรณ์**

1. เป็นเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติแบบนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว โดยอาศัยหลักการ impedance และ flow cytometry

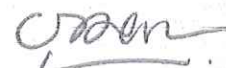
2. จอภาพเป็นภาพสี และสั่งงานผ่านระบบ touchscreen ได้

3. สามารถตรวจหาค่าทางโลหิตวิทยา ได้ไม่น้อยกว่า 22 พารามิเตอร์ ได้แก่ WBC, LYM%, LYM#, MON%, MON#, BAS%, BAS#, EOS%, EOS#, NEU%, NEU#, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, RDW-SD, MPV, PCT และ PDW

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2568

4. สามารถแสดงผลการตรวจในรูปแบบ histogram และ scatter gram

5. ใช้เลือดไม่เกิน 20 ไมโครลิตรต่อการทดสอบ



(นายอุดม เจือจันทร์)

6. สามารถวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า 60 ตัวอย่างต่อชั่วโมง

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

7. สามารถตั้งค่านับเม็ดเลือดของสัตว์ได้ไม่น้อยกว่า 13 ชนิดสัตว์

8. สามารถตรวจนับและวัดค่าต่าง ๆ ได้ใน linearity range ดังนี้

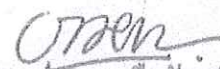
ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2567

8.1 WBC 0 - 100.0 x 10<sup>9</sup>/L หรือกว้างกว่า

8.2 RBC 0.1 - 8.0 x 10<sup>12</sup>/L หรือกว้างกว่า

8.3 HGB 0 - 250 g/L หรือกว้างกว่า

8.4 PLT 0 - 1,000 x 10<sup>9</sup>/L หรือกว้างกว่า



(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

9. มีค่า precision หรือ repeatability ในการตรวจนับ WBC ผิดพลาดไม่เกิน 3%, RBC ไม่เกิน 2%, HGB ไม่เกิน 2%, PLT ไม่เกิน 6%, และ MCV ไม่เกิน 1%

10. มีระบบ calibration

11. มีระบบเตือนเมื่อมีความผิดปกติของผลการทดสอบหรือการทำงานของตัวเครื่อง

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2569

12. สามารถบันทึกผลความจำการทดสอบได้ไม่น้อยกว่า 40,000 ข้อมูล

13. สามารถติดตั้งเครื่องพิมพ์ผลภายนอกเครื่องได้



(นายอุดม เจือจันทร์)

14. มีระบบ interface ชนิด USB port หรือ RS232 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

15. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

15.1 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 500 VA จำนวน 1 เครื่อง

15.2 เครื่องพิมพ์ผลชนิดหัวเข็มขาว-ดำความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 416 ตัวอักษรต่อวินาที

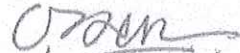
จำนวน 1 เครื่อง พร้อมหมึกและกระดาษพิมพ์ผล จำนวน 1 ชุด



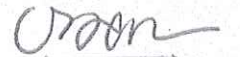


- 15.3 น้ำยาทดสอบเครื่อง ได้แก่ diluent ปริมาตรไม่น้อยกว่า 5 ลิตร cleaner ปริมาตรไม่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร lyse ชนิดที่ 1 หรือ optical fluid ปริมาตรไม่น้อยกว่า 500 มิลลิลิตร และ lyse ชนิดที่ 2 ปริมาตรไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร
- 15.4 อุปกรณ์คลุมเครื่อง จำนวน 1 ชุด
16. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้
17. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวนอย่างละ 1 ชุด ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
18. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี พร้อมตรวจสอบการทำงานของเครื่องทุก 6 เดือนในระหว่าง  
การรับประกัน
19. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐาน CE
20. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
21. ผู้ขายต้องสอนการใช้เครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
22. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
23. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
24. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2567

  
(นายอุดม เจื้อจันท์)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2568

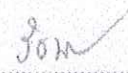
  
(นายอุดม เจื้อจันท์)

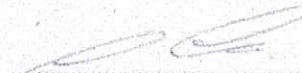
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

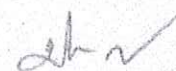
.....ประธานอนุกรรมการ  
(นางนิตยา ศรีแก้วเขียว)

  
.....อนุกรรมการ  
(นายกิตติชัย อุ่นจิต)

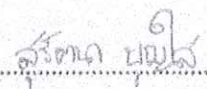
  
.....อนุกรรมการ  
(นางธรรมรัฐ สุธิต)

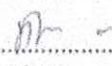
  
.....อนุกรรมการ  
(นางรัชนิกร วิฑูรพงศ์)

  
.....อนุกรรมการ  
(นายวรา วงศ์)

  
.....อนุกรรมการ  
(นายประกิต บุญพรประเสริฐ)

  
.....อนุกรรมการ  
(นายณัฐกร ราชบุตร)

  
.....อนุกรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวสุรัตนา บุญใส)

  
.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นางสาวทิพย์กัญญา อมรชัยสุวรรณ)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2569

เครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติแบบแยกชนิดเม็ดเลือดขาว พร้อมอุปกรณ์

  
(นายอุดม เจื้อจันท์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์