

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความเป็นกรด - ด่าง พร้อมอุปกรณ์พิมพ์ผล

1. เป็นเครื่องมือสำหรับวัดค่าความเป็นกรด - ด่างของสารละลายชนิดตั้งโต๊ะ สามารถวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ และอุณหภูมิได้ โดยมีจอแสดงค่าการวัดเป็นตัวเลข
2. สามารถวัดค่าความเป็นกรด - ด่างได้ ตั้งแต่ -2.00 ถึง 19.99 มีค่า resolution 0.1, 0.01 และ 0.001 และมีค่า accuracy หรือ repeatability ไม่เกิน ± 0.002
3. สามารถวัดค่าความต่างศักย์ได้ ตั้งแต่ -1,999 mV ถึง 1,999 mV มีค่า resolution 0.1 mV และมีค่า accuracy หรือ repeatability ไม่เกิน ± 1 mV
4. สามารถวัดอุณหภูมิได้ในช่วง 0 ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 100 องศาเซลเซียส มีค่า resolution ไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส และมีค่า accuracy หรือ repeatability ไม่เกิน ± 0.1 องศาเซลเซียส
5. มีสัญลักษณ์แสดงเมื่อค่าที่วัดได้คงที่
6. สามารถ calibrate ค่าความเป็นกรด-ด่างได้อย่างน้อย 5 จุด
7. สามารถชดเชยอุณหภูมิแบบอัตโนมัติได้ (Automatic Temperature Compensation; ATC)
8. สามารถแสดงการแจ้งเตือนเมื่อค่าที่วัดได้เกินกว่าช่วงที่กำหนด
9. บันทึกค่า buffer ได้ไม่น้อยกว่า 5 ค่า
10. มีช่องเชื่อมต่อชนิด BNC หรือ RCA สำหรับเสียบหัวโพรบและมี interface สำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ผล
11. มีเครื่องพิมพ์ผลแบบ Dot Matrix Printer หรือ Inkjet Printer ที่ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องวัดความเป็นกรด-ด่างได้
12. มี combination electrode สามารถวัดได้ทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ และอุณหภูมิ (ชนิด NTC 30 k Ω) โดยด้ามทำจาก poly ether ether ketone (PEEK) มีการดัดที่ปลายหัวโพรบสำหรับป้องกันการกระแทก ระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นแบบโพลีเมอร์ และมีระบบ intelligent sensor management (ISM) พร้อมสายสัญญาณชนิด BNC หรือ RCA และขาตั้งจำนวน 1 ชุด
13. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 13.1 สารละลายอิเล็กโทรไลต์ สำหรับเติมหรือแช่ electrode ปริมาตรไม่น้อยกว่า 250 มิลลิลิตร
 - 13.2 Standard buffer solution สำหรับ calibrate ที่ pH 4.00 หรือ 4.01, 7 และ 10 หรือ 10.01 ปริมาตร อย่างละไม่น้อยกว่า 250 มิลลิลิตร
 - 13.3 กระดาษพิมพ์ผล จำนวนอย่างน้อย 1 ม้วน และชุดผ้าห่มัก จำนวนอย่างน้อย 1 ชิ้น
14. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖7


(นายอุดม เจือจันทร์)

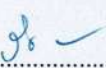
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ

15. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 3 ชุด
16. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี
17. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการสอบเทียบ ณ สถานที่ติดตั้ง จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025
18. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
19. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
20. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
21. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
22. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
23. ส่งมอบ ติดตั้ง สอบเทียบ พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ และทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

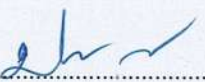

.....ประธานอนุกรรมการ
(นางนิตยา ศรีแก้วเขียว)


.....อนุกรรมการ
(นายกิตติชัย อุ่นจิต)

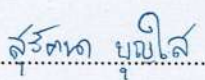

.....อนุกรรมการ
(นางธรรมรัฐ สุขจิต)

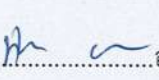

.....อนุกรรมการ
(นางรัชนิกร วิหุรพงศ์)


.....อนุกรรมการ
(นายวรา วงศ์)


.....อนุกรรมการ
(นายประกิต บุญพรประเสริฐ)


.....อนุกรรมการ
(นายณัฐกร ราชบุตร)


.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นางสาวสุรตนา บุญใส)


.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางสาวทิพย์กัญญา อมรชัยสุวรรณ)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖7


(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์