

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง

1. เป็นเครื่องสำหรับวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าและค่าอุณหภูมิ โดยมีหน้า
จอแสดงผลการวัดและช่อง BNC สำหรับเชื่อมต่อ electrode
2. สามารถวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ได้ตั้งแต่ -2.00 ถึงไม่น้อยกว่า 20.00 โดยมีค่าความละเอียดใน
การวัด 0.1/0.01/0.001 มีความถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน ± 0.01
3. สามารถวัดค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าได้ตั้งแต่ -1999 ถึงไม่น้อยกว่า +1999 mV โดยมีค่าความ
ละเอียดไม่เกิน 1 mV และมีความถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน ± 1 mV
4. สามารถวัดค่าอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -5 องศาเซลเซียส ถึงไม่น้อยกว่า 105 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความ
ละเอียดไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส และมีความถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส
5. สามารถเลือกใช้ระบบชดเชยอุณหภูมิแบบอัตโนมัติและแบบกำหนดอุณหภูมิเองได้
6. สามารถสอบเทียบกับสารละลายมาตรฐาน pH buffer ได้ไม่น้อยกว่า 5 จุด
7. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 7.1 Electrode ที่สามารถวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ได้ตั้งแต่ 0 ถึงไม่น้อยกว่า 13 และสามารถวัดค่า
อุณหภูมิได้ตั้งแต่ 0 ถึงไม่น้อยกว่า 100 องศาเซลเซียส พร้อมชุดจับยึด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
รับประกัน electrode มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือน
 - 7.2 สารละลายบัฟเฟอร์มาตรฐาน (standard buffer) ประกอบด้วยบัฟเฟอร์ pH 4.00 หรือ 4.01,
pH 7.00 หรือ 7.01 และ pH 10.00 หรือ 10.01 ปริมาตรไม่น้อยกว่า 250 มิลลิลิตร พร้อม
ใบรับรองคุณภาพการวิเคราะห์ของ lot ที่ส่งมอบ มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน
ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 7.3 สารละลายอิเล็กโทรไลต์ (electrolyte solution) KCl 3 mol/L ปริมาตรไม่น้อยกว่า 250 มิลลิลิตร
หรือสารละลายอิเล็กโทรไลต์ (electrolyte solution) สำหรับเติม electrode ปริมาตรไม่น้อยกว่า
100 มิลลิลิตร กับสารละลายสำหรับจัดเก็บ electrode ปริมาตรไม่น้อยกว่า 230 มิลลิลิตร มีอายุ
การใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี
8. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
9. ใช้กับไฟฟ้า 220 - 240 volt 50 - 60 Hertz ได้
10. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 2 ปี

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25..


(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์



11. เครื่องพร้อม electrode ได้รับการสอบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่น้อยกว่า 3 ค่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ภายในวันส่งมอบและต้องสอบเทียบให้อีก 1 ครั้ง ในระหว่างการรับประกัน
12. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
13. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
14. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่
15. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
16. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
17. ส่งมอบ และทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

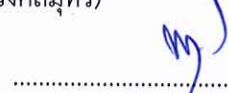
ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25๖๖


(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์


.....ประธานอนุกรรมการ
(นายสมชาย วงศ์สมุทร)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวสุนีย์ คณาพิพัฒน์)

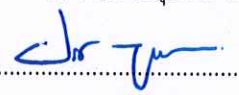

.....อนุกรรมการ
(นายพิเชษฐ์ กุมภาว์)

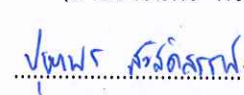

.....อนุกรรมการ
(นางจุฑามาศ ประภาพรรณพงศ์)


.....อนุกรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล เลี้ยงเพชร)


.....อนุกรรมการ
(นางสาววิชนันท์ สิวรรณ)


.....อนุกรรมการ
(นายธารินทร์ ศรีวีโรจน์)


.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นางปาริชา พูนขวัญ)


.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางสาวบุษยาพร สวัสดิ์สรพ์)