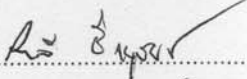
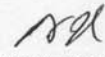


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องไตเตรทอัตโนมัติ (Titrator)

1. เป็นชุดเครื่องมือสำหรับควบคุมการไตเตรทแบบอัตโนมัติ โดยใช้หลักการ Potentiometric titration
2. จอแสดงผลสามารถแสดงกราฟขณะที่เครื่องทำการไตเตรทได้ พร้อมทั้งแสดงจุดยุติหรือจุดสมมูลได้
3. ตัวเครื่องสามารถต่อกับชุดใส่สารไตเตรนท์ ซึ่งทำหน้าที่เป็น Burette ที่มีขนาดความจุ 5, 10, 20 และ 50 มิลลิลิตรได้
4. มีช่วงของการวัดค่าต่างๆ ดังนี้
  - 4.1 สามารถวัดค่า pH ได้ตั้งแต่ -4.00 ถึงไม่น้อยกว่า 18.00
  - 4.2 สามารถวัดค่า mV ได้ตั้งแต่ -1200 ถึงไม่น้อยกว่า +1200 mv
  - 4.3 สามารถวัดอุณหภูมิ ได้ตั้งแต่ -75.0 ถึงไม่น้อยกว่า 150.0 องศาเซลเซียส
  - 4.4 สามารถวัดค่า  $\mu\text{A}$  ได้ตั้งแต่ 0 ถึงไม่น้อยกว่า 100.0  $\mu\text{A}$
5. สามารถตั้งค่าปริมาตรสูงสุดของการไตเตรทได้ตั้งแต่ 1.000 -999.999 มิลลิลิตร
6. สามารถทำการไตเตรทหาจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า 2 จุด (2 end points) หรือจุดสมมูลไม่น้อยกว่า 2 จุด (2 equivalence points)
7. มีค่า Burette resolution หรือ steps per cylinder volume ในการหยดสารไม่น้อยกว่า 10,000
8. สามารถกำหนดความเร็วในการไตเตรทได้ ไม่น้อยกว่า 4 แบบ
9. สามารถบันทึกวิธีการไตเตรทได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 50 วิธี
10. มี Interface สำหรับใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ได้
11. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
  - 11.1 ชุดกวนสารละลายชนิดแม่เหล็ก พร้อมแท่งแม่เหล็กกวนสาร ขนาด 6 x 30 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด
  - 11.2 อิเล็กโทรดแบบ pH combination electrode จำนวน 1 ชุด
  - 11.3 สายเชื่อมต่อสัญญาณสำหรับอิเล็กโทรด จำนวน 1 เส้น
  - 11.4 ชุดใส่สารไตเตรนท์ พร้อม Burette ขนาด 50 มิลลิลิตร จำนวน 1 ชุด
  - 11.5 สารละลาย KCl 3 mol/L ปริมาตร 250 มิลลิลิตร จำนวน 1 ขวด
12. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ตามมาตรฐาน CE
13. มีคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด
14. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต ได้
15. รับประกันคุณภาพ 1 ปี
16. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001
17. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
18. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
19. ส่งมอบและทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

 ประธานกรรมการ  
(นายไพโรจน์ ชำรงโอกาส)

 กรรมการ  
(นางมาลี ชีรานุสนธิ์)

 กรรมการ  
(นางกิงดาว หมอแก้ว)

.....กรรมการ  
(นายสรารุช ชูกระชั้น)

.....กรรมการ  
(นางวัลย์กานต์ เจียมเจตจรูญ)

.....กรรมการและเลขานุการ  
(นายกิตติพงศ์ ศิริสุทธานันท์)

.....กรรมการ  
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)

.....กรรมการ  
(นางธรรมวรรณ หนูนโสง)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นางเกศยา ศรีอำไพ)