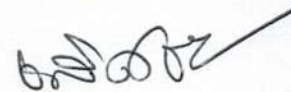


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตู้บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิต่ำ (Cooled Incubator) ขนาดไม่น้อยกว่า 400 ลิตร

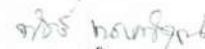
1. เป็นตู้บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 400 ลิตร
2. ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor มีจอแสดงค่าอุณหภูมิเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบ LCD หรือ TFT สามารถแสดงค่าอุณหภูมิที่ตั้งและค่าอุณหภูมิจริงภายในตู้ได้
3. ผนังด้านนอกของตัวตู้ทำด้วยโลหะเคลือบหรือโลหะสแตนเลส
4. ผนังด้านในตู้ทำด้วยโลหะสแตนเลส มีชั้นวางทำด้วยโลหะเคลือบหรือโลหะสแตนเลส จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น และสามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั้น
5. ประตูตู้เป็นแบบ 2 ชั้น ชั้นในเป็นกระจกใส และชั้นนอกมีที่จับประตูสำหรับเปิด-ปิด
6. ฐานตู้มี 4 ล้อ สามารถล็อกล้อได้ ไม่น้อยกว่า 2 ล้อ
7. สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 0 องศาเซลเซียส ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ครั้งละไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส
8. มีค่าความสม่ำเสมอของอุณหภูมิภายในตู้ (Uniformity) ไม่เกิน ± 0.3 องศาเซลเซียสหรือเคลวิน
9. มีสารทำความเย็น (Refrigerant) เป็นชนิด R134A หรือ CFC-free
10. มีระบบหมุนเวียนอากาศภายในตู้โดยพัดลม และสามารถปรับความแรงของพัดลมได้
11. มีโปรแกรมตั้งเวลาสำหรับควบคุมการทำงานของตู้บ่มเพาะเชื้อได้
12. มีระบบแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนไปจากที่ตั้งไว้
13. มีระบบป้องกันการเปลี่ยนแปลงค่าที่ตั้งไว้
14. มีช่อง USB interface และ Ethernet Interface
15. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
 - 15.1 เครื่อง UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 3 kVA จำนวน 1 ชุด
 - 15.2 ชุดตรวจวัดอุณหภูมิชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Data logger) จำนวน 1 ชุด มีค่าความละเอียดไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส และสายโพรบ Type K ความยาว 5 เมตร สามารถใช้งานกับตู้บ่มเพาะเชื้อได้ และได้รับการสอบเทียบอุณหภูมิ จำนวน 2 จุดอุณหภูมิ ตามที่ผู้ใช้งานกำหนด โดยมีค่า Uncertainty ไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/IEC 17025 พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบในวันที่ยื่นมอบ
 - 15.3 ชั้นวางทำด้วยโลหะเคลือบหรือโลหะสแตนเลส (สำรอง) จำนวน 8 ชั้น
16. ตู้บ่มเพาะเชื้อต้องได้รับการสอบเทียบอุณหภูมิ จำนวน 2 จุดอุณหภูมิ ตามที่ผู้ใช้งานกำหนด และมีค่า Uncertainty ไม่เกิน ± 0.7 องศาเซลเซียส ณ สถานที่ใช้งาน จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/IEC 17025 พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบในวันที่ยื่นมอบ
17. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
18. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้
19. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี และตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือ อย่างน้อย 3 ครั้งภายในระยะเวลาประกัน

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๕



(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์



(นางพัชรี ทองคำคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

20. เครื่องมือต้องได้รับการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/IEC 17025 อย่างน้อยอีก 2 ครั้ง ตามที่ผู้ใช้งานกำหนด นับจากวันที่ส่งมอบ ภายในระยะเวลาประกัน
21. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
22. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
23. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
24. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
25. ส่งมอบ ติดตั้ง พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

.....ประธานอนุกรรมการ
(นายสมชาย วงศ์สมุทร)

.....อนุกรรมการ
(นางสาวสุนีย์ คณาพิพัฒน์)

.....อนุกรรมการ
(นายพิเชษฐ์ กุมภาว์)

.....อนุกรรมการ
(นางสาวปาริชาต ขุนพรม)

.....อนุกรรมการ *ดาดดา*
(นางสาวพิชญา ไผทสิทธิ์)

.....อนุกรรมการ
(นายพงษ์พัฒน์ สุวพัฒน์)

.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นายณฐเบศ เนินทอง)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๕๕

เลิศชัย

(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

พัชรี ทองคำคุณ

(นางพัชรี ทองคำคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

ตู้บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิต่ำ (Cooled Incubator) ขนาดไม่น้อยกว่า 400 ลิตร