

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตู้แช่แข็งแบบเย็น -20 องศาเซลเซียส ขนาดไม่น้อยกว่า 690 ลิตร

1. เป็นตู้แช่แข็งแบบเย็น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 690 ลิตร ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor และมีแผงควบคุมการทำงาน (control panel)
2. สามารถปรับค่าอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -20 ถึง -30 องศาเซลเซียส และสามารถปรับค่าอุณหภูมิได้ละเอียดไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส
3. มีขนาดภายใน (กว้างxลึกxสูง) ไม่น้อยกว่า 650 x 650 x 1,280 มิลลิเมตร
4. โครงสร้างภายในและภายนอกตู้ทำด้วยสแตนเลส หรือเหล็กเคลือบสี และมีช่องเพื่อใช้ในการสอดสายเครื่องบันทึกอุณหภูมิจากภายนอกได้
5. ใช้สารทำความเย็นประเภท non-CFC
6. ฉนวนความร้อนประกอบด้วยสารประเภท polyurethane foam
7. มีชั้นสำหรับวางของ ไม่น้อยกว่า 4 ชั้น และสามารถปรับระดับได้
8. คอมเพรสเซอร์ เป็นชนิด Hermetic กำลังไฟไม่น้อยกว่า 400 วัตต์
9. มีล้อเลื่อน 4 ล้อ
10. มีระบบทำความเย็น แบบ direct cooling
11. มีระบบละลายน้ำแข็ง
12. มีสัญญาณในรูปแบบแสงหรือเสียงในกรณีต่อไปนี้
 - 12.1 เมื่ออุณหภูมิภายในตู้สูงหรือต่ำไปจากค่าที่ตั้งไว้
 - 12.2 กรณีไฟฟ้าขัดข้อง
 - 12.3 กรณีประตูปิดไม่สนิท
13. มีระบบความปลอดภัยดังนี้
 - 13.1 มีกุญแจล็อกประตูตู้
 - 13.2 สามารถต่อระบบสัญญาณเตือนระยะไกลได้ (remote alarm)
14. ตัวตู้ได้ผ่านการสอบเทียบที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส และมีค่า uncertainty ไม่เกิน ± 3.0 องศาเซลเซียส ณ สถานที่ใช้งานจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025
15. อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 15.1 Stabilizer ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 kVA จำนวน 1 ชุด
 - 15.2 ชุดวัดและบันทึกอุณหภูมิ (data logger) หรือ ชุดวัดและบันทึกอุณหภูมิพร้อมสาย thermocouple type T จำนวน 1 ชุด ผ่านการสอบเทียบที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส และมีค่า uncertainty ไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส ณ สถานที่ใช้งานจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025
16. ใช้กับไฟฟ้า 220 - 240 volt 50 - 60 hertz ได้

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2567.



(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์



17. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยและอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
18. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี และรับประกันคอมเพรสเซอร์ 5 ปี และบริการตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องทุก 6 เดือน อย่างน้อยดังนี้ ตรวจสอบอุณหภูมิหน้าจอบและอุณหภูมิที่วัดได้ ระบบการทำงานของ defrost ระบบไฟฟ้าสว่างภายในตู้การทำงานของคอมเพรสเซอร์ การทำงานของพัดลมระบายความร้อนที่ condenser การทำงานของระบบควบคุมการทำงานของเครื่อง การทำงานของระบบควบคุมบันทึกอุณหภูมิ ยางขอบประตู และการทำงานของระบบเตือน (alarm) ในระหว่างการรับประกัน
19. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 13485
20. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
21. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
22. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
23. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
24. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนใช้งานได้ ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖7


(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

.....ประธานอนุกรรมการ

(นายสมชาย วงศ์สมุทร)

.....อนุกรรมการ

(นางสาวสุนีย์ คณาพิพัฒน์)

.....อนุกรรมการ

(นางจุฑามาศ ประภาพรรณพงศ์)

.....อนุกรรมการ

(นางสาววิษุวัต สิริวรรณ)

.....อนุกรรมการและเลขานุการ

(นางปาริชาต พูนขวัญ)

.....อนุกรรมการ

(นายพิเชษฐ์ กุมภาว)

.....อนุกรรมการ

(ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล เลี้ยงเพชร)

.....อนุกรรมการ

(นายธารินทร์ ศรีวิโรจน์)

.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(นางสาวบุษยาพร สวัสดิ์สรรพ)