

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิ สำหรับแช่ตัวอย่างน้ำนมความจุไม่น้อยกว่า 1,300 ลิตร

1. เป็นตู้เย็นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสได้ ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ microprocessor ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1,300 ลิตร
2. ตัวตู้มีลักษณะเป็นตู้เย็น มีล้อ 4 ล้อ พร้อมขาตั้งเพื่อปรับตู้เย็นให้ได้ระดับและป้องกันการเลื่อนไหล หรือสามารถล็อกล้อได้ไม่น้อยกว่า 2 ล้อ
3. มีจอแสดงค่าอุณหภูมิเป็นตัวเลขไฟฟ้า
4. ตัวตู้ภายในและภายนอก ทำด้วยโลหะเคลือบสี
5. มีชั้นวางของภายในตู้ไม่น้อยกว่า 8 ชั้น ทำด้วยโลหะเคลือบพลาสติกหรือเคลือบสี
6. ประตูเปิด-ปิด 2 บาน ทำด้วยกระจกสองชั้น (double pane glass doors) สามารถมองเห็นภายในตู้ได้
7. ฉนวนป้องกันความร้อนทำด้วยโพลียูรีเทนโฟมชนิด HCFC-Free หรือ CFC-Free
8. มีระบบทำความเย็นที่ใช้ไนยาทำความเย็น ชนิด HCFC-Free หรือ CFC-Free
9. มีพัดลมช่วยกระจายความเย็นภายในตู้ ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
10. คอมเพรสเซอร์เป็นชนิด hermetic ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 250 วัตต์
11. มีระบบละลายน้ำแข็งอัตโนมัติแบบ cycle defrost และ forced defrost
12. ตัวตรวจวัดอุณหภูมิเป็นแบบ thermistor
13. มีระบบความปลอดภัยในการใช้งาน ดังนี้
 - 13.1 สามารถตั้งค่าการเตือนได้ และมีสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟเตือน เมื่ออุณหภูมิสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
 - 13.2 มีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงและอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ
 - 13.3 มีสัญญาณเตือนด้วยแสงและเสียงกรณีที่เครื่องทำงานผิดปกติ ได้แก่ defrost sensor และ compressor sensor หรือ compressor
 - 13.4 มีสัญญาณแสง และเสียงเตือนกรณีไฟฟ้าขัดข้อง
 - 13.5 มีระบบป้องกันการแก้ไขข้อมูลที่ตั้งไว้
 - 13.6 เมื่อเกิดไฟฟ้าดับและไฟฟ้ากลับมาปกติ ตู้เย็นสามารถทำงานตามค่าเดิมที่ตั้งไว้ก่อนไฟฟ้าดับได้
 - 13.7 มีสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟเตือนกรณีประตูตู้เปิดค้างไว้
 - 13.8 มีกุญแจล็อกประตูตู้
14. ภายในตู้มีหลอดไฟส่องสว่างขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 40 วัตต์ จำนวน 1 หลอด

จรัส ทอดศิริ

(นางพัชรี ทองคำคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

หจก. 12/12/12

15. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

15.1 เครื่อง stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 3 kVA จำนวน 1 ชุด

15.2 ชุดอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกค่าอุณหภูมิชนิดตัวเลข สามารถวัดอุณหภูมิของตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิ มีความละเอียดไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส สามารถต่อสายวัดอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 2 เส้น แสดงค่าอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 2 ค่าในเวลาเดียวกัน บันทึกค่าในหน่วยความจำเครื่องไม่น้อยกว่า 500 หน่วยความจำ พร้อมสาย thermocouple ชนิด T จำนวน 4 สาย ที่ผ่านการสอบเทียบอย่างน้อย 1 จุดอุณหภูมิ ตามที่ผู้ใช้กำหนด โดยมีค่า uncertainty ไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/IEC 17025

16. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาตู้เย็น จำนวน 1 ชุด

17. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้

18. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันส่งมอบและบริการตรวจสอบการทำงานของเครื่องทุก 6 เดือนในระหว่างการรับประกัน และเมื่อครบ 1 ปี นับจากวันส่งมอบ ผู้ขายต้องสอบเทียบตู้เย็นและชุดอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิอย่างน้อย 1 จุด จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/IEC 17025 พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ

19. รับประกัน compressor อย่างน้อย 5 ปี นับจากวันส่งมอบ

20. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และ ISO 13485

21. ผู้ขายต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและสามารถให้บริการหลังการขายได้อย่างมีคุณภาพ

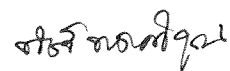
22. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง

23. ตู้เย็นต้องได้รับการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/IEC 17025 ณ สถานที่ใช้งาน อย่างน้อย 1 จุดอุณหภูมิ ตามที่ผู้ใช้กำหนด โดยมีค่า uncertainty ไม่เกิน ± 2 องศาเซลเซียส พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ ในวันส่งมอบ

24. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดี

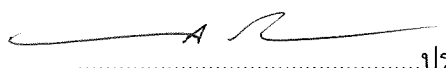
25. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

26. ส่งมอบและทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด



(นางพัชรี ทองคำคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์



.....ประธานอนุกรรมการ

(นายสมชาย วงศ์สมุทร)

.....อนุกรรมการ
(นางสาวสุนีย์ คณาพิพัฒน์)

.....อนุกรรมการ
(นายพิเชษฐ์ กุมภาว์)

.....อนุกรรมการ
(นางสาวปาริซ์ ขุนพรม)

.....อนุกรรมการ
(นางสาวพิชญา ไผทสิทธิ์)

.....อนุกรรมการ
(นายพงษ์พัฒน์ สุวพัฒน์)

.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นายณฤเบศ เนินทอง)

นางพัชรี ทองคำคุณ
(นางพัชรี ทองคำคุณ)
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์