


ทอ. 145/67
ทอ. 40/68
ทอ. 56/69

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิที่ 2-8 องศาเซลเซียส ความจุไม่น้อยกว่า 1,300 ลิตร


1. เป็นตู้เย็นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสได้ ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ microprocessor ขนาดความจุไม่น้อย 1,300 ลิตร
2. ตัวตู้มีลักษณะเป็นตู้เย็น มีล้อ 4 ล้อ พร้อมขาตั้งเพื่อปรับตู้เย็นให้ได้ระดับและป้องกันการเลื่อนไหลหรือสามารถล็อกล้อได้ไม่น้อยกว่า 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. มีระบบทำความเย็นที่ใช้ยาทำความเย็น ชนิด HCFC-Free หรือ CFC-Free
9. มีพัดลมช่วยกระจายความเย็นภายในตู้ ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
10. คอมเพรสเซอร์เป็นชนิด hermetic ขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 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. ภายในตู้มีหลอดไฟส่องสว่างขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 40 วัตต์ จำนวน 1 หลอด

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๖


(นายจตุม เจ็อนจันตรี)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๘


ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๙


(นายจตุม เจ็อนจันตรี)


(นายจตุม เจ็อนจันตรี)

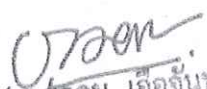
ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๙


(นายอุดม เจื้อจันทร)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

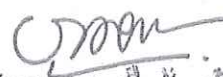
15. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 15.1. เครื่อง stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 3 kVA จำนวน 1 ชุด
 - 15.2. ชุดอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกค่าอุณหภูมิชนิดตัวเลข สามารถวัดอุณหภูมิของตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิ มีความละเอียดไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส สามารถต่อสายวัดอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 2 เส้น แสดงค่าอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 2 ค่าในเวลาเดียวกัน 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 และบริการตรวจสอบการทำงานของเครื่องทุก 6 เดือนในระหว่างการรับประกัน และเมื่อครบ 1 ปี ผู้ขายต้องสอบเทียบตู้เย็นและชุดอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิอย่างน้อย 1 จุด จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ
19. รับประกันคอมเพรสเซอร์อย่างน้อย 5 ปี
20. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 13485 และ ISO 14001
21. ผู้ขายต้องมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและสามารถให้บริการหลังการขายได้อย่างมีคุณภาพ
22. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
23. ตู้เย็นต้องได้รับการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ณ สถานที่ใช้งาน อย่างน้อย 1 จุดอุณหภูมิ ตามที่ผู้ใช้กำหนด โดยมีค่า uncertainty ไม่เกิน ± 2 องศาเซลเซียส พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบในวันส่งมอบ
24. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดี
25. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
26. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๗


(นายอุดม เจื้อจันทร)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๘


(นายอุดม เจื้อจันทร)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์


ตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิที่ 2-8 องศาเซลเซียส ความจุไม่น้อยกว่า 1,300 ลิตร

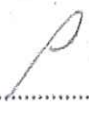
ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖.๙



(นายอุดม เจื้อจันท์)

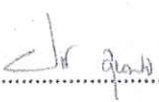
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์


27. ส่งมอบและทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

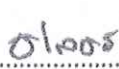

.....ประธานอนุกรรมการ
(นายสมชาย วงศ์สมุทร)



.....อนุกรรมการ
(นางสาวสุนีย์ คณาพิพัฒน์)

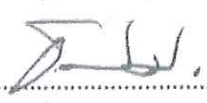

.....อนุกรรมการ
(นายพิเชษฐ์ กุมภาว์)



.....อนุกรรมการ
(นางสาวปาริฉ ชุนพรม)


.....อนุกรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล เลียงเพชร)

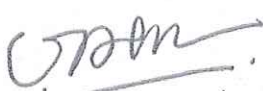

.....อนุกรรมการ
(นายชโลธร ศรีทหารถ)

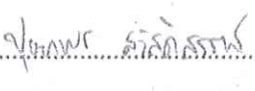

.....อนุกรรมการ
(นางททัยชนก สมสุระ)


.....อนุกรรมการ
(นายธารินทร์ ศรีวีโรจน์)

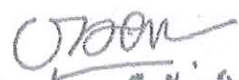

.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นายนฤเบศ เนินทอง)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖.๘


(นายอุดม เจื้อจันท์)


.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖.๗
(นางสาวบุษยาพร สวัสดิ์สรรพ์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์


(นายอุดม เจื้อจันท์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

ตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิที่ 2-8 องศาเซลเซียส ความจุไม่น้อยกว่า 1,300 ลิตร