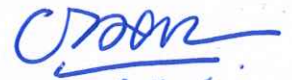


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องแช่แข็งน้ำเชื้อแบบอัตโนมัติขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า 2,000 หลอด

1. เป็นเครื่องแช่แข็งน้ำเชื้อ ชนิดควบคุมอุณหภูมิและตั้งโปรแกรมการลดอุณหภูมิ ประกอบด้วย
 - 1.1 ส่วนแช่แข็ง (Deep Freezing Unit)
 - 1.2 ส่วนควบคุมอุณหภูมิ (Freezing Program)
2. ส่วนแช่แข็ง (Deep Freezing Unit) มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 เป็นตู้สี่เหลี่ยมทำด้วยโลหะสแตนเลส มีผนังเป็นแบบ Insulated double wall หรือ Superior insulation มีฝาที่สามารถปิดได้สนิทกับตัวตู้
 - 2.2 สามารถแช่แข็งหลอดน้ำเชื้อ โดยวิธีแนวราบ สามารถทำการแช่แข็งน้ำเชื้อชนิด 0.25 มิลลิลิตร (Mini straw) ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่าครั้งละ 2,100 หลอด
 - 2.3 มีพัดลมสำหรับช่วยให้ไอของไนโตรเจนเหลวกระจายตัวอยู่ภายในตู้แช่แข็งอย่างสม่ำเสมอ
 - 2.4 มี Solenoid valve ควบคุมการไหลของไอไนโตรเจนเหลว ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2569
 - 2.5 มีระบบให้ความร้อนหรือทำให้ภายในตู้แห้ง
 - 2.6 มีอุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิภายในตู้
3. ส่วนควบคุมอุณหภูมิ (Freezing Program) ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
 - 3.1 กล่องควบคุมการทำงาน (Electric Command Board) มีคุณลักษณะดังนี้
 - 3.1.1 มีหน้าจอแสดงค่าอุณหภูมิ
 - 3.1.2 ด้านหน้าของเครื่องประกอบด้วยสวิตช์เปิด/ปิด พร้อมสัญญาณแสดงการทำงาน และปุ่มเปลี่ยนโปรแกรมควบคุมอุณหภูมิ
 - 3.2 โปรแกรมการควบคุมอุณหภูมิ มีคุณลักษณะดังนี้
 - 3.2.1 สามารถตั้งโปรแกรมการแช่แข็งได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ
 - 3.2.2 สามารถตั้งอุณหภูมิการทำงานได้ตั้งแต่ 5 องศาเซลเซียส ถึง -140 องศาเซลเซียส
4. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 4.1 Freezing Rack สำหรับหลอดบรรจุน้ำเชื้อขนาด 0.25 มิลลิลิตร (Mini straw) จำนวน 30 ชั้น
 - 4.2 แท่นเรียงหลอดน้ำเชื้อ สำหรับหลอดบรรจุน้ำเชื้อขนาด 0.25 มิลลิลิตร (Mini straw) จำนวน 1 ชั้น
 - 4.3 ถังบรรจุไนโตรเจนเหลว แบบ Vacuumed-insulated double wall หรือ Vacuum-isolated ทำด้วยโลหะสแตนเลส ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 60 ลิตร มีวาล์วนิรภัย และสายส่งไนโตรเจนเหลว หุ้มฉนวนเชื่อมต่อกับตัวตู้แช่แข็ง
 - 4.4 อุปกรณ์สำรองสำหรับวัดอุณหภูมิภายในตู้ จำนวน 1 ชุด
 - 4.5 ชุดควบคุมและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 KVA จำนวน 1 ชุด
 - 4.6 ชุดป้องกันไฟกระชาก จำนวน 1 ชุด
5. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volts 50-60 hertz ได้

6. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
7. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี
8. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 ด้าน artificial insemination หรือ reproduction
9. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
10. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
11. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
12. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
13. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25...๖๑

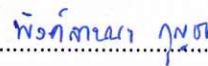


(นายอุดม เจื้อจันทร)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์


.....ประธานอนุกรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)


.....อนุกรรมการ
(นางจรรยาพร รุ่งเรืองศักดิ์)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวพิงค์ลანนา กุลขจร)


.....อนุกรรมการ
(นางสาววิษญานี ภูมิพิทักษ์กุล)


.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นางสาวมนัสวี ชูเชิด)