

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระจายอาหารเลี้ยงเชื้ออัตโนมัติ

1. เป็นเครื่องกระจายอาหารเลี้ยงเชื้อแบบอัตโนมัติ โดยใช้ระบบ peristaltic pump สามารถหมุน (rotate) กระจายอาหารเลี้ยงเชื้อ ไปด้านซ้ายและขวาได้ หรือตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกาได้
2. ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลส และ heavy duty polycarbonate
3. มีโปรแกรมการทำงานไม่น้อยกว่า 32 โปรแกรม
4. มีหน้าจอแสดงผลแบบดิจิตอลแสดงบนหน้าจอ LCD หรือ LED สามารถแสดงอัตราการไหลของอาหารเลี้ยงเชื้อ ในหน่วยปริมาตรต่อเวลาและความเร็วรอบต่อนาที (rpm) พร้อมปุ่มควบคุมการทำงาน
5. มีหัวปั๊ม (pump head) แบบ 2 ช่องเป็นอย่างน้อย ชนิด 3 roller rotor หรือ 3 rotor
6. ระบบการหมุนจ่ายอาหารเลี้ยงเชื้อเป็นแบบอัตโนมัติ หรือ multiple-dose ได้ โดยมี 4 รูปแบบดังนี้
 - 6.1 การแบ่งจ่ายตามปริมาตร
 - 6.2 การแบ่งจ่ายตามเวลา
 - 6.3 การแบ่งจ่ายแบบต่อเนื่อง
 - 6.4 การ calibration
7. มีสัญญาณเตือนเมื่อหมุนจ่ายอาหารเลี้ยงเชื้อเสร็จสิ้น
8. สามารถตั้งความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 10 ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 550 รอบต่อนาที (rpm) และสามารถปรับความละเอียดของความเร็วรอบได้ไม่เกิน 1 รอบต่อนาที
9. เครื่องสามารถรองรับการหมุนจ่ายอาหารเลี้ยงเชื้อได้ในช่วงปริมาตร 3.0 ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,500 มิลลิลิตรต่อนาที ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของสายยางและความเร็วที่ใช้
10. สามารถตั้งค่าหน่วงเวลาในการหมุนจ่ายอาหารเลี้ยงเชื้อ (delay time or pause time) ได้ตั้งแต่ 0.1 วินาที ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 99.9 วินาที
11. มีระบบป้องกันการหยดของอาหารเลี้ยงเชื้อ (anti drop)
12. มีด้ามจับสำหรับใส่หัวจ่ายสารละลาย (nozzle) สำหรับจ่ายอาหารเลี้ยงเชื้อ
13. ตัวเครื่องมีช่องต่อสัญญาณแบบ RS232 และสามารถถ่ายโอนข้อมูลผ่านช่อง USB กับคอมพิวเตอร์ในรูปแบบไฟล์ Excel ได้

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25..



(นายจิรภัทร อินทร์สุข)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

14. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

- 14.1 หัวปั๊ม (pump head) แบบ 2 ช่องสำรอง จำนวน 1 ชุด
- 14.2 ชุดสายจ่ายสารละลาย สามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ ประกอบด้วย สายยาง silicone ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในอยู่ในช่วงระหว่าง 3.0-3.3 มิลลิเมตร พร้อมฝาปิดปากขวด duran ตั้มถ่วงน้ำหนัก (tubing weight) และหัวจ่ายสารละลาย (nozzle) จำนวน 4 ชุด
- 14.3 ชุดสายจ่ายสารละลาย สามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ ประกอบด้วย สายยาง silicone ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในประมาณ 6.4 มิลลิเมตร พร้อมฝาปิดปากขวด duran ตั้มถ่วงน้ำหนัก (tubing weight) และหัวจ่ายสารละลาย (nozzle) จำนวน 4 ชุด
- 14.4 สายยาง silicone ทนอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -50 ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 230 องศาเซลเซียส มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 3.1-3.2 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร จำนวน 2 เส้น
- 14.5 สายยาง silicone ทนอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -50 ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 230 องศาเซลเซียส มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 6.4-8.0 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร จำนวน 2 เส้น
- 14.6 เครื่องพิมพ์รายงานผลชนิด thermal printer จำนวน 2 เครื่อง พร้อมกระดาษสำหรับเครื่องพิมพ์จำนวน 5 ม้วน และกระดาษสติ๊กเกอร์ จำนวน 24 ม้วน
- 14.7 แป้นสั่งงานด้วยเท้า จำนวน 1 ชุด
- 14.8 แกนยึดหัวจ่ายสารละลายแบบปรับระดับได้ จำนวน 1 ชุด
15. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีระดับขั้นการป้องกันของเปลือกหุ้มบริษัทไฟฟ้า รหัส IP31 หรือ IP66
16. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้
17. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
18. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐาน CE
19. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 3 ปี และบริการตรวจสอบสภาพเครื่องทุก 6 เดือน ภายในระยะเวลาประกัน
20. กรณีเครื่องมือชำรุดในระหว่างการรับประกัน ผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานระหว่างซ่อม
21. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
22. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
23. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
24. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
25. ส่งมอบ ติดตั้งและทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

เครื่องดูดจ่ายอาหารเลี้ยงเชื้ออัตโนมัติ

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.....



(นายจิรภัทร อินทร์สุข)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

.....ประธานอนุกรรมการ
(นายพิเชษฐ์ กุมภาว)

.....อนุกรรมการ
(นางปาริษ พูนขวัญ)

.....อนุกรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล เลี้ยงเพชร)

.....อนุกรรมการ
(นางสาวเสาวภา ปานศิริ)

.....อนุกรรมการ
(นายธารินทร์ ศรีวิโรจน์)

.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นางสาววิษุพันธ์ ลีวรรณ)

.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางสาวอัจจิมา การะเกตุ)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2570

.....
(นายจิรภัทร อินทร์สุข)
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

เครื่องดูจ่ายอาหารเลี้ยงเชื้ออัตโนมัติ