

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดอุปกรณ์วิเคราะห์สารชีวโมเลกุลแบบครบวงจรขนาดพกพา

1. เป็นชุดอุปกรณ์วิเคราะห์สารชีวโมเลกุลแบบครบวงจรขนาดพกพา ประกอบด้วย
 - 1.1 ส่วนปั่นเหวี่ยงตกตะกอน
 - 1.2 ส่วนเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม
 - 1.3 ส่วนแยกสารพันธุกรรมในแนวนอน
 - 1.4 ส่วนตรวจสอบดีเอ็นเอผ่านเจล
2. ส่วนปั่นเหวี่ยงตกตะกอน มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 มีหัวปั่นสำหรับบรรจุหลอดขนาด 1.5 หรือ 2.0 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 6 หลอด
 - 2.2 สามารถปั่นเหวี่ยงด้วยความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือมีค่าแรงเหวี่ยงสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,200 xg
3. ส่วนเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม มีลักษณะดังนี้
 - 3.1 มีหลุมบรรจุตัวอย่างไม่น้อยกว่า 16 หลุม ซึ่งสามารถใช้กับหลอดทดลอง ขนาด 0.2 มิลลิลิตรได้
 - 3.2 สามารถทำอุณหภูมิได้ตั้งแต่ไม่เกิน 12 องศาเซลเซียสหรืออุณหภูมิห้อง ถึงอุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า 99 องศาเซลเซียส
 - 3.3 ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ peltier หรือ embedded thermistors
4. ส่วนแยกสารพันธุกรรมในแนวนอน มีลักษณะดังนี้
 - 4.1 สามารถตั้งค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 42 volt
 - 4.2 มี comb ไม่น้อยกว่า 9 wells อย่างน้อย 1 อัน
 - 4.3 มีถาดสำหรับบรรจุเจล ขนาดไม่น้อยกว่า 6 x 4 เซนติเมตร
 - 4.4 มีภาชนะบรรจุบัฟเฟอร์ และมี electrode ทำจาก platinum หรือ stainless steel หรือ graphite
5. ส่วนตรวจสอบดีเอ็นเอผ่านเจล มีลักษณะดังนี้
 - 5.1 มีแหล่งกำเนิดแสงแบบ blue LED
 - 5.2 มี imaging hood หรือ photo hood หรือ documentation hood สำหรับตรวจสอบดีเอ็นเอ
6. มีกระเปาะสำหรับบรรจุชุดอุปกรณ์ทั้ง 4 ส่วนได้
7. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้
8. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
9. ผลิตภัณฑ์ในข้อ 1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน โดยผลิตตามมาตรฐาน CE
10. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี
11. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขาย และการบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
12. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2568


 (นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์



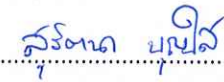
13. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
14. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
15. ส่งมอบและทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมศุลกากรกำหนด


.....ประธานอนุกรรมการ
(นายประกิต บุญพรประเสริฐ)

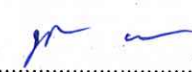

.....อนุกรรมการ
(นางรัชนิกร วิฑูรพงศ์)


.....อนุกรรมการ
(นายวรา วงศ์)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวบุษรา ลิทธิวิเชียรวงศ์)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวสุรัตนา บุญใส)


.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นายณัฐกร ราชบุตร)


.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางสาวทิพย์กัญญา อมรชัยสุวรรณ)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25~~68~~


(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์