

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องทดสอบประสิทธิภาพของยาต้านจุลชีพแบบอัตโนมัติ (Automated MIC Test)

1. เป็นเครื่องทดสอบประสิทธิภาพของยาต้านจุลชีพแบบอัตโนมัติ ที่สามารถทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ และจำแนกชนิดของเชื้อได้
2. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 เครื่องดูดย้ายสารละลายเชื้อแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง มีลักษณะดังนี้
 - 2.1.1 สามารถดูดย้ายสารละลายเชื้อหรืออาหารเลี้ยงเชื้อ ลงใน plate หรือ panel ทดสอบจำเพาะได้
 - 2.1.2 มีหน้าจอระบบสัมผัส (touch screen) หรือมีปุ่มสำหรับกด เพื่อกำหนดปริมาตรหรือรูปแบบการดูดย้ายให้มีความถูกต้องเหมาะสมกับ plate หรือ panel ที่ใช้งาน
 - 2.1.3 มีความเร็วในการดูดย้ายได้ไม่เกิน 35 วินาทีต่อ plate หรือ panel
 - 2.1.4 มีการป้องกันการปนเปื้อนข้ามของเชื้อระหว่างตัวอย่างโดยใช้ระบบหัวจ่ายแบบใช้แล้วทิ้ง หรือมีระบบล้างทำความสะอาดด้วยสารเคมี
 - 2.2 เครื่องอ่านและแปลผลการทดสอบแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง มีลักษณะดังนี้
 - 2.2.1 สามารถอ่านและแปลผลการจำแนกชนิดของเชื้อโดยใช้หลักการทดสอบด้านชีวเคมี (Biochemical test)
 - 2.2.2 สามารถอ่านและแปลผลการทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อ โดยใช้หลักการ fluorometric หรือ photometer ในการอ่านค่าความเข้มข้นของยาบน plate หรือ panel แบบ true MIC หรือบน plate หรือ panel ที่มีอย่างน้อย 8 ระดับความเข้มข้นแบบ two-fold dilution
 - 2.2.3 มีส่วนสำหรับวาง plate หรือ panel
 - 2.2.4 มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด LED
 - 2.2.5 ใช้เวลาในการอ่านและแปลผลการทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อ ไม่เกิน 1 นาทีต่อ plate หรือ panel
 - 2.3 ส่วนควบคุมการทำงานและประมวลผล จำนวน 1 ชุด มีลักษณะดังนี้
 - 2.3.1 มีคอมพิวเตอร์ที่มี CPU รุ่นไม่ต่ำกว่า Core i7 ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.5 GHz, RAM มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB, หน่วยความจำชนิด HDD หรือ SSD มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB, มีจอภาพชนิด LED หรือ WLED ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว พร้อม mouse, keyboard และระบบปฏิบัติการ Windows พร้อมติดตั้ง Microsoft office ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25...๖๖

๖๘๐๖

(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ

2.3.2 มีโปรแกรมช่วยในการอ่านและแปลผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพแบบอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

2.3.2.1 สามารถแปลผลเป็น susceptible (หรือ sensitive), resistant และ intermediate ได้

2.3.2.2 มีระบบช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงระบาดวิทยา (Epidemiology report)

2.3.2.3 ระบบการแปลผลรองรับมาตรฐาน CLSI และ EUCAST

3. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

3.1 Plate หรือ panel ที่สามารถอ่านและแปลผลได้โดยเครื่องในข้อ 2.2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 สามารถจำแนกเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมบวก และแกรมลบ จำนวนไม่ต่ำกว่าชนิดละ 20 isolate

3.1.2 สามารถทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบจำนวนไม่ต่ำกว่า 20 isolate ประกอบด้วยยาอย่างน้อย 7 ชนิด ใน plate หรือ panel เดียวกัน ampicillin, cefotaxime, ceftazidime, chloramphenicol, ciprofloxacin, colistin, gentamicin, meropenem, trimethoprim/sulfamethoxazole, tetracycline และ tigecycline

3.1.3 สามารถทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก จำนวนไม่ต่ำกว่า 20 isolate ประกอบด้วยยาอย่างน้อย 7 ชนิด ใน plate หรือ panel เดียวกัน ampicillin, chloramphenicol, erythromycin, gentamicin, linezolid, streptomycin, tetracycline และ teicoplanin

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25๖๖

3.2 เครื่องสำรองและรักษาระดับไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 kVA จำนวน 1 เครื่อง

4. ใช้กับไฟฟ้าในช่วง 220-240 volt 50-60 hertz ได้

5. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

6. มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

7. ผู้ขายต้องปรับโปรแกรมระบบการแปลผลตามมาตรฐาน CLSI และ EUCAST ที่เปลี่ยนแปลง โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ตลอดอายุการใช้งาน

8. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 หรือ ISO 13485

9. ผู้ขายต้องทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือ พร้อมส่งใบรับรองผลการตรวจสอบในวันส่งมอบ และหลังจากนั้นผู้ขายต้องทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมืออย่างน้อย 1 ครั้งก่อนหมดระยะเวลาประกัน และออกใบรับรองการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน

10. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง

11. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานและวิเคราะห์ข้อมูลได้ดี

12. หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบของตามที่เสนอราคาไว้ในข้อ 2.3.1 ได้ ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาส่งมอบแทน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพิจารณา
13. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่เปลี่ยนค่าที่ผ่านการดัดแปลง
14. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
15. ส่งมอบ ติดตั้งและทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

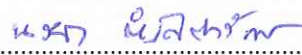
ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.66


.....ประธานอนุกรรมการ
(นางสาววิภาดา สิริสมภพชัย)


(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

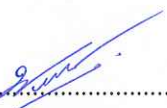
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

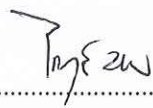

.....อนุกรรมการ
(นายชูศักดิ์ อัจสูงเนิน)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวนรยา ตั้งศิริทรัพย์)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวเนาวรัตน์ กำภูศิริ)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวรังษิยา คติการ)


.....อนุกรรมการ
(นายพงษ์พิพัฒน์ สุวพัฒน์)


.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นายไกรวุฒิ นวลขาว)