

### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

#### รายการที่ 7 เครื่องตรวจวิเคราะห์หาเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคแบบอัตโนมัติโดยหลักการทางอิมมูโนวิทยา

##### จำนวน 1 ชุด

- 7.1 เป็นเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในตัวอย่างอาหาร อาหารสัตว์ และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม
- 7.2 เป็นเครื่องมือสำหรับตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคแบบอัตโนมัติโดยใช้หลักการทางอิมมูโนวิทยา ตัวเครื่องมีการวิเคราะห์ผลการทดสอบโดยอาศัยการอ่านค่าการเรืองแสง Fluorescence จากหลุมทดสอบ โดยใช้เทคโนโลยี ELFA (Enzyme Linked Fluorescence Assay) ซึ่งในการวิเคราะห์ผลการทดสอบดังกล่าว มี Umbelliferone Fluorescence ที่ 450 นาโนเมตร สำหรับอ่านค่าผลการวิเคราะห์ (Detection)
- 7.3 กำลังไฟของเครื่อง VIDAS® KUBE™
  - 7.3.1 แรงดันไฟฟ้า : 240 โวลท์
  - 7.3.2 ความถี่ : 50/60 Hz
  - 7.3.3 กระแสไฟ : 0.8A
  - 7.3.4 กำลังไฟ : ไม่น้อยกว่า 150 วัตต์
- 7.4 ขนาดของเครื่อง VIDAS
  - 7.4.1 ความสูง (Height) ไม่น้อยกว่า 32.0 เซนติเมตร
  - 7.4.2 ความกว้าง (Width) ไม่น้อยกว่า 43.0 เซนติเมตร
  - 7.4.3 ความลึก (Depth) ไม่น้อยกว่า 48.0 เซนติเมตร
- 7.5 สามารถใช้ตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในกลุ่มเชื้อ *Salmonella* spp., *Listeria* spp., *Campylobacter* spp., *Escherichia coli* O157 H7, *Listeria Monocytogenes* และ *Staphylococcal Enterotoxins*
- 7.6 ตัวเครื่องตรวจวิเคราะห์ (VIDAS® KUBE™ Module) จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนทดสอบ (Section) ซึ่งแต่ละส่วนจะทำงานเป็นอิสระต่อกัน โดยในแต่ละส่วนทดสอบจะมีช่องสำหรับใส่ชุดน้ำยาทดสอบ (Strip) จำนวน 6 ช่องทดสอบ สามารถใช้ตรวจหาเชื้อได้ครั้งละ 12 ตัวอย่าง
- 7.7 VIDAS® KUBE™ Module แต่ละเครื่องจะมีคอมพิวเตอร์อยู่ภายในตัวเครื่อง (Internal Computer)
- 7.8 ตัวเครื่องมีหลอดไฟ LEDs และระบบเสียงแจ้งเตือนสถานะต่างๆ ของตัวเครื่อง
- 7.9 ชุดน้ำยาที่ใช้ในการทดสอบ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
  - 7.9.1 ชุดน้ำยาทดสอบที่บรรจุอยู่ใน Single Reagent Strip

- 7.9.2 ส่วนที่ทำปฏิกิริยาบรรจุอยู่ใน Solid Phase Receptacle (SPR) ซึ่งออกแบบพิเศษ มีรูปร่างคล้าย Pipette ภายใน SPR เคลือบด้วยแอนติบอดีที่เฉพาะของแต่ละการทดสอบ
- 7.10 น้ำยาทดสอบเป็นชนิด Ready to Use คือเป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งาน สะดวกต่อการวิเคราะห์
- 7.11 มีระบบ Barcode Reader ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
- 7.11.1 ส่วนที่ทำการอ่านด้วยมือ (Hand-held Barcode Reader) ใช้สำหรับในการอ่านชนิดของน้ำยาชุดทดสอบ เพื่อบันทึกรายละเอียดน้ำยาก่อนการใช้งาน และยังสามารถใช้สำหรับป้อนข้อมูลตัวอย่างและใช้ในการอ่าน MLE Card ได้
- 7.11.2 ส่วนของกล้องที่อยู่ภายในเครื่อง (A Camera Inside the VIDAS® KUBE™)
- 7.11.2.1 ใช้สำหรับอ่าน Barcode ของชุดน้ำยาทดสอบ (Strip)
- 7.11.2.2 สำหรับตรวจสอบการมีอยู่ของชุดน้ำยาทดสอบ (Strip) และ Solid Phase Receptacle (SPR)
- 7.11.2.3 สำหรับตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง ชุดน้ำยาทดสอบ (Strip) และ Solid Phase Receptacle (SPR)
- 7.11.2.4 สำหรับตรวจสอบการมีอยู่ของตัวอย่างทดสอบ ในหลุมตัวอย่างของชุดน้ำยาทดสอบ (Strip)
- 7.12 ตัวเครื่องประกอบด้วย
- 7.12.1 VIDAS® KUBE™ จำนวน 1 Module
- 7.12.2 หน้าจอ Touch Screen จำนวน 1 ชุด
- 7.12.3 เมาส์และคีย์บอร์ด จำนวน 1 ชุด
- 7.12.4 ตัวอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader) จำนวน 1 ตัว
- 7.12.5 เครื่องพิมพ์ (Printer) จำนวน 1 เครื่อง
- 7.13 เครื่องสำรองไฟ (UPS) จำนวน 1 เครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 VA
- 7.14 เครื่องให้ความร้อนตัวอย่าง (Heat and Go) จำนวน 1 เครื่อง
- 7.15 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
- 7.16 สินค้าต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และไม่ใช่วางเก่าเก็บ
- 7.17 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 7.18 ผู้ขายต้องนำเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคอย่างน้อย 1 สายพันธุ์ โดยสาธิตวิธีการใช้งานเครื่องให้กับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยให้สามารถใช้งานได้
- 7.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา