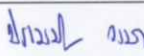




โรงเรียนรังสีเทคนิค คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ	คุณลักษณะครุภัณฑ์ ปี 2563 (งบประมาณแผ่นดิน/โอนงบ)	เอกสารแนบท้าย 1
ครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชื่อรายการครุภัณฑ์ : เครื่องวัดการดูดกลืนแสง จำนวน 1 เครื่อง		
<p>รายละเอียดคุณลักษณะ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องวัดปริมาณกรดนิวคลีอิกและโปรตีน โดยเป็นการหยดตัวอย่างสารปริมาณน้อยและ cuvette ได้</li> <li>2. สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงในช่วงความยาวคลื่นช่วง 200-900 นาโนเมตร หรือ 190-850 นาโนเมตร หรือกว้างกว่า</li> <li>3. มีค่าความถูกต้องของค่าความยาวคลื่น (Wavelength Accuracy) <math>\pm 0.75</math> นาโนเมตร</li> <li>4. มีระบบ True Path Technology ให้ค่าความยาวแสงผ่าน (Path length) ที่ 0.67 มิลลิเมตรและ 0.07 มิลลิเมตร ทำให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของค่าความยาวแสงผ่าน ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องทำการ recalibration ทำให้ประหยัดค่าดูแลรักษาคุณภาพเครื่องมือ</li> <li>5. แหล่งกำเนิดแสงเป็นหลอดซีนอน (Xenon flash lamp)</li> <li>6. ตัวตรวจวัด (Detector) เป็นชนิด 3648 CCD Array หรือ 2048-element CMOS linear image sensor</li> <li>7. ตัวเครื่องมี integrated low vibration vortexer หรือมีระบบ Acclaro contaminant alert</li> <li>8. มีระบบ Sample compression technology ทำให้ตัวเครื่องมีความถูกต้องและความแม่นยำของ ค่าความยาวแสงผ่านสูง อีกทั้งยังช่วยลดการระเหยของตัวอย่างขณะอ่านผล หรือใช้ระบบ Sample-retention system ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการวัดปริมาณสารพันธุกรรม ปริมาณน้อย ที่มีประสิทธิภาพได้รับการยอมรับในสากล</li> <li>9. มีฟังก์ชันช่วยตรวจสอบความบริสุทธิ์ของตัวอย่าง</li> <li>10. สามารถวัดปริมาณดีเอ็นเอสายคู่ (dsDNA) ที่มีความเข้มข้นตั้งแต่ 2 ถึง 16,500 นาโนกรัมต่อ ไมโครลิตร โดยไม่ต้องทำการเจือจาง (dilution)</li> <li>11. ปริมาตรของสารตัวอย่างที่ใช้วัดขั้นต่ำ (Minimum sample volume) 1 ไมโครลิตร</li> <li>12. เวลาในการวัดตัวอย่างไม่เกิน 6 วินาที</li> <li>13. แสดงค่าผลการตรวจวัดในหน่วยของค่าการดูดกลืนแสง (Photometric range) ได้ตั้งแต่ 0.02 ถึง 330 หรือ 550A</li> <li>14. ควบคุมและแสดงผลด้วยจอสีระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว แสดงผลเป็นตัวเลขและกราฟได้</li> <li>15. ควบคุมด้วยระบบปฏิบัติการ Linux based NPOS หรือ Android</li> </ol>		

  
 นายปรเมษฐ์ วงษา  
 ประธานกรรมการ

  
 น.ส.สุพรรณิการ์ ขาววิเศษ  
 กรรมการ

  
 น.ส.พรไพสิน ไพโรจน์สันติกุล  
 กรรมการ

16. มี USB port เพื่อเชื่อมต่อข้อมูล
17. มีช่องวางควิวเวท สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ที่ 37 องศาเซลเซียส
18. รายละเอียดของโปรแกรมสำหรับใช้งานมีดังนี้
  - 18.1 วัดปริมาณกรดนิวคลีอิก DNA และ RNA ได้
  - 18.2 สามารถวัดปริมาณของโปรตีนได้ ทั้งแบบ Protein UV หรือ ProteineA280 และ Protein Assay หรือ Bradford Lowry, BCA
  - 18.3 สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงและความหนาแน่นของ Cell culture ได้ด้วยค่า OD 600
  - 18.4 สามารถทำการศึกษา Kinetics ได้
  - 18.5 สามารถทำการศึกษา wavelength scan หรือ Multiple Wavelength ได้
  - 18.6 สามารถคำนวณความเข้มข้น, Ratio และ standard curve ได้
19. มีถุงคลุมเครื่องป้องกันการฝุ่น duct cover จำนวน 1 ชิ้น และมีชุดชุดจ่ายสารละลายขนาด 0.5 ถึง 10 ไมโครลิตร จำนวน 1 ชุด และมีชุดสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 1 KVA จำนวน 1 ชุด
20. มีคู่มือประกอบการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย
21. รับประกันคุณภาพ 1 ปี
22. มีใบรับรองแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงในประเทศไทยจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อประโยชน์


ในการจัดหาอะไหล่และบริการหลังการขาย



หมายเหตุ :เป็นภาพตัวอย่างเท่านั้น สินค้าอาจมีลักษณะใกล้เคียงกันหรือเทียบเท่า

ผ่านการตรวจความถูกต้องแล้ว

ผู้กำหนดรายละเอียด



นายประเมษฐ์ วงษา  
ประธานกรรมการ



น.ส.สุพรรณิการ์ ขาววิเศษ  
กรรมการ



น.ส.พรไพสิณ ไพโรจน์สันติกุล  
กรรมการ