

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....	เครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรม จำนวน 1 เครื่อง
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....	469,000.00 บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....	18 สิงหาคม 2558
เป็นเงิน.....	469,000.00 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
๔.๑.....	บริษัท เบคไทย กรุงเทพมหานครเคมีภัณฑ์ จำกัด
๔.๒.....	
๔.๓.....	
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน.....	รองศาสตราจารย์ ดร.นิลวรรณ พงศ์ศิลป์

หมายเหตุ กรณีการเช่า เช่าซื้อ และแลกเปลี่ยน ให้ใช้ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

รายละเอียดเครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรม

1. เป็นเครื่องมือวัดปริมาณสารตัวอย่าง เช่น DNA, RNA และโปรตีนโดยใช้เทคนิคของ Surface Tension
2. ส่วนฐานรองรับและหยอดสารตัวอย่างทำด้วยเหล็กกล้า ไร้สนิม (stainless steel) เบอร์ 303 และ quartz fiber
3. สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) ในช่วงความยาวคลื่น 190-840 นาโนเมตร
4. แหล่งกำเนิดแสงเป็นหลอดซีนอน
5. ตัวตรวจวัด (Detector) เป็นชนิด 2048-element linear silicon CCD array
6. สามารถวัดปริมาณดีเอ็นเอสายคู่ (dsDNA) ที่มีความเข้มข้นตั้งแต่ 2 ถึง 15,000 นาโนกรัมต่อไมโครลิตร โดยไม่ต้องทำการเจือจาง (Dilution) เมื่อใช้ส่วนวัดตัวอย่างแบบหยด (Pedestal) และสามารถวัดปริมาณดีเอ็นเอสายคู่ (dsDNA) โดยใช้ Cuvette ความเข้มข้นต่ำสุด 0.4 นาโนกรัมต่อไมโครลิตร
7. ปริมาตรของสารตัวอย่างที่ใช้วัดอย่างน้อย (Minimum sample size) 0.5 ไมโครลิตร
8. เวลาที่ใช้ในการวัดตัวอย่าง (Measure time) น้อยกว่า 5 วินาที
9. มีค่าความถูกต้องของค่าความยาวคลื่น (Wavelength Accuracy) ± 1 นาโนเมตร
10. มีค่า Spectral Resolution 1.8 นาโนเมตร
11. แสดงค่าผลการตรวจวัดในหน่วยของค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance range) ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 300
12. มีค่าความถูกต้องในการอ่านค่า (Absorbance accuracy) ไม่น้อยกว่า 3% ที่ 0.74 Absorbance ที่ 350 นาโนเมตร
13. โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับใช้งานกับเครื่องรองรับได้ทั้ง Window XP หรือ Window Vista หรือ Window 7
14. รายละเอียดของโปรแกรมสำหรับใช้งาน มีดังนี้
 - 14.1 วัดปริมาณกรดนิวคลีอิกได้ทั้งรูปแบบที่เป็น dsDNA, ssDNA และ RNA
 - 14.2 โปรแกรมหาค่าอัตราส่วนของการดูดกลืนแสงของกรดนิวคลีอิกที่ 260/280 นาโนเมตร และ 260/230 นาโนเมตร
 - 14.3 สามารถใช้งาน Microarray ในการวัดค่าการดูดกลืนแสงและความเข้มข้นของสปีฟลูออเรสเซนซ์ที่ใช้ในการติดฉลาก DNA , วัดความเข้มข้นของ DNA และ Ratio 260/280 ได้
 - 14.4 มีโปรแกรม Oligo Calc ที่สามารถคำนวณ Molecular Weight, Extinction Coefficient, Concentration Factor และ Melting Point ของสารพันธุกรรมได้
 - 14.5 สามารถวัดความเข้มข้นของโปรตีนที่ 280 นาโนเมตร และโปรตีนที่ติดฉลากด้วยสปีฟลูออเรสเซนซ์ได้
 - 14.6 สามารถวัดความเข้มข้นของโปรตีนที่วิเคราะห์ด้วยวิธี BCA, Lowry, Bradford และ Pierce assay
 - 14.7 สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงของ Cell culture ได้
 - 14.8 สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงในช่วงยูวี-วิสได้ โดยกำหนดค่าความยาวคลื่นที่ต้องการได้สูงสุด 40 ค่า
15. มีช่องสำหรับใส่หลอดคิวเวตต์ จำนวน 1 หลอด มีรายละเอียดดังนี้
 - 15.1 สามารถทำอุณหภูมิภายในช่องใส่สารนี้ได้ 37 องศาเซลเซียส
 - 15.2 สามารถกวนสารขณะวัดได้ในช่วงความเร็วรอบ 150-850 rpm.
16. มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้
 - 16.1 ชุดคีนสภาพของส่วนใส่ตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด

ชื่อ น. น. น.

- 16.2 น้ำยาสอบเทียบเครื่อง (Calibration Check Fluid) จำนวน 1 ชุด
- 16.3 ชุดประมวลผล จำนวน 1 ชุด
- 16.4 ชุดพิมพ์ผล จำนวน 1 ชุด
- 16.5 ชุดสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 1 KVA
17. รับประกันคุณภาพ 1 ปี
18. มีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตและมีหลักฐานแสดงการผ่านการอบรมของช่างจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
19. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานสากลรองรับ เช่น CE และ UL/CSA
20. เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป หรือ สหรัฐอเมริกา
21. บริษัทผู้ขายต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO 9001:2008 และ ISO 17025 เพื่อประโยชน์กับหน่วยงานของราชการ
22. สามารถส่งมอบสินค้าภายใน 90 วัน ถัดจากวันลงนามทำสัญญา

ทศวรรษ ๒๐๑๕