

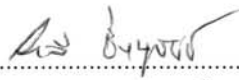
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องวัดปริมาณความเข้มข้นสารปริมาณน้อยโดยแรงตึงผิว พร้อมอุปกรณ์ประมวลผล


1. เป็นเครื่องวัดปริมาณความเข้มข้นสารปริมาณน้อยโดยแรงตึงผิว ประกอบด้วย
 - 1.1 ส่วนวัดปริมาณความเข้มข้นสารปริมาณน้อย
 - 1.2 ส่วนประมวลผล
2. ส่วนวัดปริมาณความเข้มข้นสารปริมาณน้อย มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 สามารถวัดปริมาณความเข้มข้นของสารปริมาณน้อย เช่น กรดนิวคลีอิก (DNA, RNA) และโปรตีน โดยแรงตึงผิว และวัดโดยการดูดกลืนแสง มีจอแสดงผลแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 90 x 120 มิลลิเมตร
 - 2.2 แหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด Xenon flash lamp และมี Detector เป็นชนิด CCD
 - 2.3 สามารถวัดตัวอย่างที่มีปริมาณต่ำสุดไม่เกิน 0.5 ไมโครลิตร โดยการหยดสารตัวอย่างบน Ultra Micro Cell หรือ Microliter Cell และสามารถใช้งานในการวัดแบบใช้ cuvette ได้
 - 2.4 สามารถวัดการดูดกลืนแสงในช่วงความยาวคลื่นตั้งแต่ 200 ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 900 นาโนเมตร ได้ และมีค่าความแม่นยำ (Wavelength accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน ± 2 นาโนเมตร
 - 2.5 วัดค่าการดูดกลืนแสงในช่วง (Absorbance) 0 ถึงไม่น้อยกว่า 2.499 OD หรือ A ได้ และมีค่าความแม่นยำ (Photometric accuracy) ผิดพลาดไม่เกิน ± 0.01 OD หรือ A
 - 2.6 สามารถวัดปริมาณกรดนิวคลีอิก โดยเลือกวัดปริมาณ dsDNA , ssDNA , RNA โดยสามารถวัดปริมาณ dsDNA ได้ต่ำสุดไม่เกิน 20 ng/ul
 - 2.7 สามารถวัดปริมาณกรดนิวคลีอิก โดยแสดงค่าอัตราส่วนเปรียบเทียบที่ความยาวคลื่น 260/280 ได้
 - 2.8 สามารถวัดปริมาณโปรตีนโดยวิธี Bradford, Lowry, Biuret และ BCA ได้
 - 2.9 สามารถตรวจหาปริมาณเซลล์ของ Cell Culture ได้
 - 2.10 มีช่องใส่ SD card
3. ส่วนประมวลผล ประกอบด้วย
 - 3.1 คอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นแบบ Intel Core i7 ที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.4 GHz, มีฮาร์ดดิสก์ ไม่ต่ำกว่า 1 TB, Optical Drive เป็นแบบ DVD-RW, มี RAM ไม่ต่ำกว่า 8.0 GB และมีจอภาพ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 นิ้ว พร้อมเมาส์และคีย์บอร์ด
 - 3.2 มีโปรแกรมประมวลผลที่สามารถแปรผลไปใช้กับโปรแกรม Excel ได้
 - 3.3 เครื่องพิมพ์ผลเป็นชนิดเลเซอร์ ความเร็วไม่ต่ำกว่า 8 แผ่นต่อนาที จำนวน 1 เครื่อง พร้อมหมึกพิมพ์สำรอง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตลับ
4. อุปกรณ์ประกอบ มีดังนี้
 - 4.1 มี Tip สำหรับดูดสารตัวอย่าง ขนาด 1-20 ไมโครลิตร ทำด้วยวัสดุ 2 ชนิด ส่วนบนทำจาก TPE ส่วนล่างทำจาก Polypropylene ใส ได้รับการรับรองคุณภาพว่าเป็นผลิตภัณฑ์ RNase/DNase-free, Human DNA and PCR Inhibitor-free , Non-pyrogenic (<0.005 EU/ml), Sterility (SAL of 10⁻³), Metal-free จำนวนไม่น้อยกว่า 4,500 ชิ้น พร้อมกล่องบรรจุ
 - 4.2 UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 1 KVA
 - 4.3 โต๊ะมีลิ้นชักสำหรับวางเครื่องมือและคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้ จำนวน 1 ชุด
4. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
5. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต ได้


6. รับประกันคุณภาพ 1 ปี
7. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
8. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
9. หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบของตามที่เสนอราคาไว้ใน ข้อ 3.1 และข้อ 3.3 ได้ ผู้ขายต้องจัดหาของที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาส่งมอบแทน โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับจะพิจารณา
10. ส่งมอบ ติดตั้งและทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด


.....ประธานกรรมการ
(นายไพโรจน์ ชำรงโอภาส)

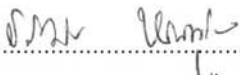
.....กรรมการ
(นางมาลี ชีรานุสนธิ์)

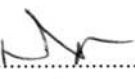
.....กรรมการ
(นางกิงดาว หมอแก้ว)


.....กรรมการ
(นายสรารัฐ ชูกระชั้น)

.....กรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)

.....กรรมการ
(นางวลัยกานต์ เจียมเจตจรูญ)

.....กรรมการ
(นางธรรมวรรณ หนุ่นไธสง)

.....กรรมการและเลขานุการ
(นายกิติพงศ์ ศิริสุทรานันท์)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางเอกยา ศรีอำไพ)