

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่อง Incubator Shaker

1.วัตถุประสงค์การใช้งาน

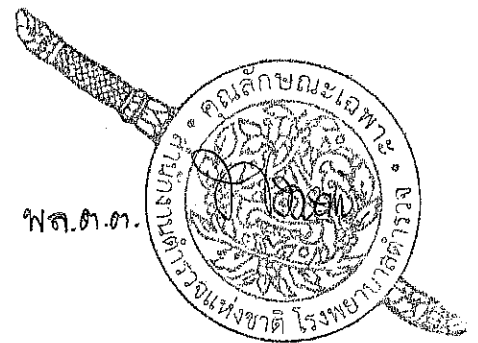
ใช้เขย่าสารในหลอดทดลองขนาดเล็ก (Microtube) ที่จำเป็นต้องมีการควบคุมอุณหภูมิ

2.ลักษณะทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องเขย่าแบบตั้งโต๊ะ พร้อมทำอุณหภูมิร้อน
- 2.2 เป็นลักษณะคล้ายตู้ขนาดไม่น้อยกว่า 20x23x13 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)
- 2.3 น้ำหนักไม่เกิน 12 กิโลกรัม
- 2.4 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3.คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- 3.1 ควบคุมแบบโดยใช้ระบบ Microprocessor แบบต่อเนื่อง
- 3.2 สามารถตั้งความเร็วได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,000 rpm
- 3.3 สามารถปรับเปลี่ยนอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 80 องศาเซลเซียส
- 3.4 สามารถเลือกใช้กับแท่นหลุม (block) ได้อย่างน้อย 2 แบบ
- 3.5 ตัวเครื่องมีฝาปิด เพื่อให้อุณหภูมิคงที่



4.ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- 4.1 แท่นหลุม (block) สำหรับบรรจุหลอด ขนาด 1.5 มิลลิลิตร จำนวน 1 อัน
- 4.2 แท่นหลุม (block) สำหรับบรรจุหลอด ขนาด 0.2 มิลลิลิตร จำนวน 1 อัน
- 4.3 น้ำยาทำความสะอาดเครื่องเป็นสารไม่มีส่วนประกอบสารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (NON-CFC) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ลิตร
- 4.4 มีคู่มือการปฏิบัติงานเป็นภาษาไทยและอังกฤษ อย่างน้อย 1 ชุด

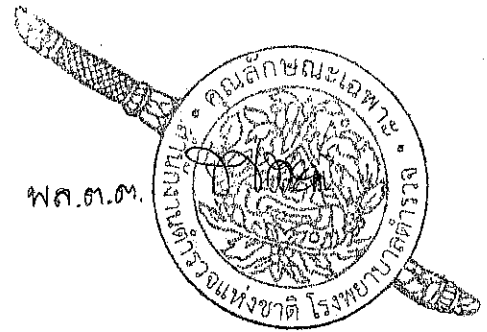
ว่าที่ พ.ต.อ.....ประธานกรรมการ

พ.ต.ต.หญิง.....กรรมการ

ร.ต.อ.หญิง.....กรรมการ

5.การทดสอบและผล

- 5.1 ตรวจพินิจความเรียบร้อย ตาม 2,3 และ 4
- 5.2 ทำการทดสอบ จนสามารถใช้งานได้

6.ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 6.1 รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.2 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนบริษัทผู้จำหน่ายในประเทศไทย

ว่าที่ พ.ต.อ. ประธานกรรมการ

(วาที อัสตุตมางกูร)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ4) กลุ่มงานตรวจเลือดชีวเคมีและเคมีดินป็น

พ.ต.ต.หญิง กรรมการ

(ปีพมา เหลืองวุฒิมวงษ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ2)กลุ่มงานตรวจเลือดชีวเคมีและเคมีดินป็น

ร.ต.อ.หญิง กรรมการ

(นงลักษณ์ ศิลพันธ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ1)กลุ่มงานตรวจเลือดชีวเคมีและเคมีดินป็น

เห็นชอบ

พล.ต.ต.

(พรชัย สุธีรคุณ)

ผบก.นต.รพ.ตร.

๑๑ พ.ย.๕๗

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร. ได้

มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๑๘/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๕ พ.ย. ๒๕๕๗

พล.ต.ต.

(พรชัย ไทยแท้)

ผบก.อก.รพ.ตร. /

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ