

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องล้างทำความสะอาดด้วยคลื่นความถี่สูง

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้วยคลื่นความถี่สูง

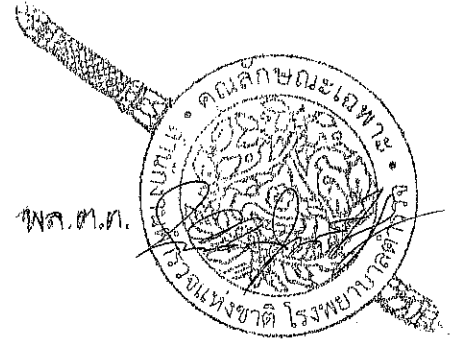
๒. ลักษณะทั่วไป

ประกอบด้วย

๒.๑ เครื่องล้างทำความสะอาดด้วยคลื่นความถี่สูง

๒.๒ อ่างใส่เครื่องมือ

๒.๓ ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับขนาด ๒๒๐-๒๓๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์



๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ เครื่องล้างทำความสะอาดด้วยคลื่นความถี่สูง มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑.๑ เครื่องเป็นระบบดิจิทัลหรือ Analog สามารถตั้งระยะเวลา อุณหภูมิ ตามความต้องการได้

๓.๑.๒ มีระบบช่วยไม่ให้เกิดฟองอากาศขณะทำการล้าง (Degas) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะอาดด้วยคลื่นความถี่สูง

๓.๑.๓ สามารถตั้งเวลาทำงานได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐ นาทีหรือกว้างกว่า

๓.๑.๔ สามารถตั้งอุณหภูมิในการใช้งานได้ตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า

๓.๑.๕ สามารถปล่อยคลื่นความถี่สูงได้ที่ไม่น้อยกว่า ๓๕ กิโลเฮิร์ตซ์

๓.๑.๖ มีระบบปล่อยน้ำทิ้ง สามารถปล่อยน้ำออกจากเครื่อง โดยไม่ต้องยกเครื่องเทน้ำออก

๓.๒ อ่างใส่เครื่องมือ มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๒.๑ โครงสร้างภายนอกและอ่างภายในทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless Steel)

๓.๒.๒ อ่างภายใน มีขนาด (ยาวxกว้างxสูง) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐x๓๓๐x๑๕๐ มิลลิเมตร

๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ ตะกร้าทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) ขนาดพอดีกับขนาดของอ่างภายใน สำหรับใส่เครื่องมือที่ต้องการทำความสะอาด จำนวน ๑ ใบ

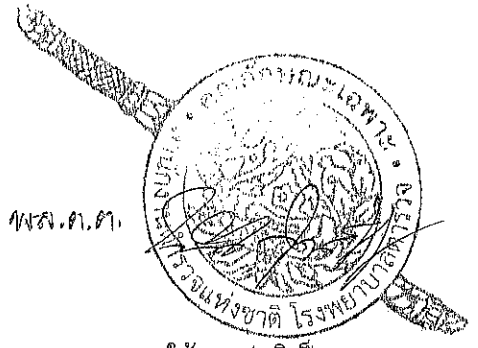
๔.๒ ฝาปิดอ่างทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) หรือพลาสติกขนาดพอดีกับตัวอ่าง จำนวน ๑ ฝา

พ.ต.อ.หญิง.....ประธานกรรมการ พ.ต.ต.....กรรมการ ว่าที่ พ.ต.ต.....กรรมการ

๔.๓ หนังสือคู่มือการใช้งานและการซ่อมบำรุงเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้



๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยจะต้องมีอะไหล่พร้อมบริการตลอดเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๒ ในระหว่างการประกัน ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่ช่าง มาทำการตรวจสอบประสิทธิภาพ บำรุงรักษาและทำความสะอาดอย่างน้อยทุกระยะ ๖ เดือน และมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบให้ผู้ใช้ทุกครั้ง หากในระหว่างการตรวจสอบประสิทธิภาพการบำรุงรักษา พบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเนื่องจากการใช้งานปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ให้สามารถใช้งานได้ดีภายใน ๑๕ วันโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖.๓ ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการอบรมการใช้งานและวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่จำนวน ๒ คนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง หรือจนกว่าจะสามารถใช้งานได้

พ.ต.อ.หญิง.....

(รุ่งอรุณ ตีอินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๕) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

พ.ต.ต.....

(ปฐวี งามเลิศ)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๒) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

ว่าที่ พ.ต.ต.....

(วิศิษฐ์ อ่อนเรือง)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๒) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

เห็นชอบ

พล.ต.ต.หญิง.....

(ณัฐตมา ขวาลเวชกุล)

ผบก.ประจำ รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๒๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๗ พ.ย. ๒๕๕๘

พล.ต.ต.

(ชรินทร์ สุดไรรุ่ง)

ผบก.อก.รพ.ตร. /

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ