

คุณลักษณะเฉพาะ รพ.ตร. อนุมัติ ลงวันที่ 3 พ.ค. 2557
เครื่องเตรียมชิ้นเนื้ออัตโนมัติระบบปิด

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน
เพื่อเตรียมชิ้นเนื้อในห้องปฏิบัติการ

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องเตรียมชิ้นเนื้ออัตโนมัติระบบปิด แบบความดันสุญญากาศ

๒.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ มีหน้าจอแสดง (LCD) ระบบสัมผัส (Touch Screen) เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่อง และสามารถแสดงระดับ
น้ำยาในโถบรรจุกลับขึ้นเนื้อระหว่างเครื่องทำงานได้

๓.๒ มีโถสามารถบรรจุกลับใส่ชิ้นเนื้อได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กรัมขึ้นเนื้อต่อการทำงานหนึ่งครั้ง

๓.๓ มีจำนวนถังน้ำยารวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตำแหน่ง และมีถังสำหรับภาชนะบรรจุพาราฟินจำนวนไม่น้อย
กว่า ๔ ตำแหน่ง โดยสามารถเติมพาราฟินได้ระหว่างเครื่องทำงาน

๓.๔ สามารถตั้งค่าอุณหภูมิในถังใส่พาราฟินได้ ๕๕ ถึง ๖๐ องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า

๓.๕ มีถังสำหรับบรรจุของเสียจากพาราฟินและน้ำยารวมไม่น้อยกว่า ๑ ตำแหน่ง

๓.๖ มีถังสำรองสำหรับบรรจุพาราฟิน และน้ำยาแยกต่างหากไม่น้อยกว่า ๓ ตำแหน่ง โดยถังบรรจุน้ำยาสามารถบรรจุ
น้ำยาได้ไม่น้อยกว่า ๓.๒ ลิตร

๓.๗ เมื่อกระแสไฟฟ้ามีการขัดข้อง ตัวเครื่องมีระบบป้องกันการเสียหายของชิ้นเนื้อ

๓.๘ มีระบบทำความสะอาดโถบรรจุกลับใส่ชิ้นเนื้อโดยอัตโนมัติ

๓.๙ สามารถตั้งโปรแกรมทำความสะอาดได้ไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม

๓.๑๐ มีระบบเติมน้ำยาและพาราฟินเป็นแบบอัตโนมัติ (Automated Reagent Management System)

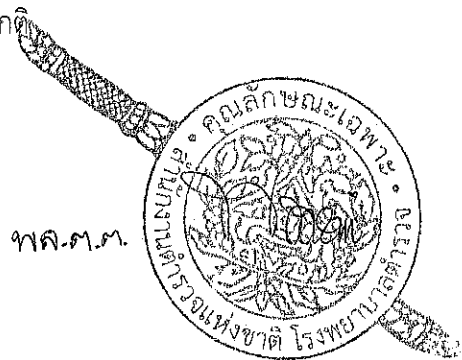
๓.๑๑ ตัวเครื่องมีท่อต่อเพื่อเติมน้ำยาหรือเพื่อดูดน้ำยาทั้งออกจากตัวเครื่องโดยไม่ต้องถอดถังบรรจุออก ไม่น้อย
กว่า ๒ ตำแหน่งเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

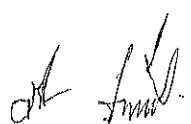
๓.๑๒ มีระบบทำความร้อนและระบบควบคุมการหมุนเวียนของน้ำยาแบบอัตโนมัติ

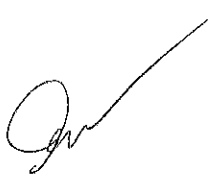
๓.๑๓ มีระบบเซ็นเซอร์เพื่อปรับปริมาณน้ำยาให้เหมาะสมกับปริมาณถังกลับชิ้นเนื้อ

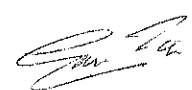
๓.๑๔ มีระบบกรองไอระเหยของสารเคมีที่ได้มาตรฐานสากลแบบไอควบแน่น (Fume Condenser System)
และ/หรือแบบแผ่นกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter)

๓.๑๕ มีระบบส่งสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องมีความขัดข้องหรือผิดปกติ



พ.ต.อ. 
(วิรัช เที๋ยวมาพบสุข)
ประธานกรรมการ

ว่าที่ พ.ต.ท. 
(รพีพงศ์ ดิโนลพะเนา)
กรรมการ

ว่าที่ ร.ต.อ.(ญ) 
(ยสุตมา ชัยมาด)
กรรมการ

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

รพ.ตร. อนุมัติ ลงวันที่ 3 ธ.ค. 2557

๔.๑ ตะกร้าสำหรับใส่บรรจุถังขึ้นเนื้อ	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒ ขวดสำหรับบรรจุน้ำยา	จำนวน ๕ ชุด
๔.๓ ถังสำหรับใส่พาราฟิน	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔ แผ่นคาร์บอน (Activated Carbon Filter)	จำนวน ๑๐ ชุด
๔.๕ เครื่องสำรองไฟ (UPS) ๒ KVA	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖ เครื่องทำความเย็นแบบตั้งโต๊ะ	จำนวน ๒ เครื่อง
๔.๗ คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	อย่างละ ๑ เล่ม

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ ๒,๓ และ ๔
๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลา ๒ ปี และต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี พร้อมบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้งโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน



พ.ต.อ.

(วิรัช)

เทียวมมาพบสุข)

ประธานกรรมการ

นักเทคนิคการแพทย์(สบ๔) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.รพ.ตร.

ว่าที่ พ.ต.ท.

(รพีพงศ์ ดินवलพะเนา)

กรรมการ

นักเทคนิคการแพทย์(สบ๒) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.รพ.ตร.

ว่าที่ ร.ต.อ.(ญ)

(ยสุตมา ชัยมาต)

กรรมการ

นักเทคนิคการแพทย์(สบ๑) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.รพ.ตร.

เห็นชอบ

พล.ต.ต.

(พรชัย สุธีรกุล)

ผบก.นต.รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร. ได้

มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๑๘/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๕ พ.ย. ๒๕๕๗

พล.ต.ต.

(พรชัย ไทยแท้)

ผบก.อก.รพ.ตร. /

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ