

คุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave)

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization) เครื่องมือและอาหารเลี้ยงเชื้อ ในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

๒. ลักษณะทั่วไป

ประกอบด้วย

- ๒.๑ ห้องนึ่ง
- ๒.๒ แผงหน้าจอแสดงการทำงาน
- ๒.๓ ระบบตรวจสอบการทำงาน
- ๒.๔ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ ห้องนึ่ง มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑.๑ ลักษณะภายนอกของห้องนึ่งเป็นตู้ทรงสี่เหลี่ยมตั้งพื้น ด้านบนมีฝาปิดเพื่อเปิดตู้ห้องนึ่ง ซึ่งเป็นรูปทรงกระบอกอยู่ในแนวตั้ง

๓.๑.๒ ห้องนึ่ง พร้อมฝาปิด ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless steel) เบอร์ ๓๐๔

๓.๑.๓ ห้องนึ่งรูปทรงกระบอก มีความจุไม่น้อยกว่า ๘๕ ลิตร และเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร

๓.๑.๔ ฝาปิดห้องนึ่งอยู่ด้านบนของตัวเครื่อง มีระบบการปิดล็อกแน่นขณะเครื่องทำงานเพื่อความปลอดภัย

๓.๒ แผงหน้าจอแสดงการทำงาน มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๒.๑ ควบคุมการนึ่งฆ่าเชื้อ โดยมีแผงหน้าจอดีแสดงอุณหภูมิและเวลาเป็นตัวเลข สามารถแสดงอุณหภูมิในห้องนึ่งได้ สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๓๕ องศาเซลเซียส

๓.๒.๒ มีหน้าจอดีแสดงความดันและอุณหภูมิในห้องนึ่ง พร้อมทั้งแสดงขั้นตอนการนึ่ง

๓.๓ ระบบตรวจสอบการทำงาน มีคุณสมบัติ ดังนี้

สามารถตรวจสอบความพร้อมหรือความผิดปกติในการทำงานของเครื่อง พร้อมทั้งระบบเตือนภัยด้วยแสงหรือเสียง และหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดความผิดปกติที่เป็นอันตราย ดังนี้

๓.๓.๑ ระดับน้ำในห้องนึ่งต่ำกว่าระดับที่กำหนด

๓.๓.๒ ฝาปิดห้องนึ่งไม่สนิท

๓.๓.๓ ความดันในห้องนึ่งสูงเกินกำหนด โดยมีเซฟตี้วาล์วควบคุมและลดความดันอัตโนมัติเมื่อความดันในห้องนึ่งสูงเกินกำหนด

๓.๓.๔ เครื่องหยุดทำงานเมื่ออุณหภูมิขึ้นสูงเกินกำหนด

๓.๓.๕ มีสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องทำงานเสร็จ

๓.๔ มีระบบอุ่น (Warming) หลังจากทำการฆ่าเชื้อ (Sterilization) แล้ว

๓.๕ ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เป็นอย่างน้อย

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ ตะกร้าสำหรับบรรจุสิ่งของนึ่ง ทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless steel) ทรงกระบอก มีหูหิ้ว ขนาดพอดีสำหรับบรรจุลงในห้องนึ่ง จำนวนอย่างน้อย ๒ ใบ

๔.๒ คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

พ.ต.อ.หญิง



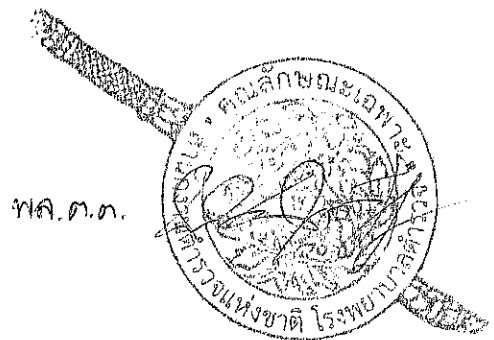
ประธานกรรมการ พ.ต.ท.



กรรมการ ร.ต.ท.



กรรมการ



เลขที่ 86-59

๕. การทดสอบและผล

จพ.ดร. อนุมัติ ลงวันที่ 28 ก.ค.2559

๕.๑ ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการตรวจสอบจนสามารถใช้งานได้

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยจะต้องมีอะไหล่พร้อมบริการให้ตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๖.๒ ผู้ขายจะต้องมีบริการตรวจบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖ เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

พ.ต.อ.หญิง



ประธานกรรมการ

( รุ่งอรุณ ดีอินทร์ )

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๕) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

พ.ต.ท.



กรรมการ

( อำนาจ กล้าเอม )

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๓) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

ร.ต.ท.



กรรมการ

( ศิวาฐ เพ็ชรณรงค์ )

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๑) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

เห็นชอบ

พล.ต.ต.หญิง



( นุตตมา ขวาลเวชกุล )

ผบก.ประจำ รพ.ตร.

พล.ต.ต.

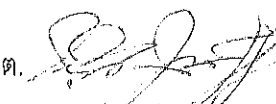


ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๑๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๔ มิ.ย. ๒๕๕๙

พล.ต.ต.



( ชินนิต สุดโนรีกุล )

ผบก.อก.รพ.ตร. /

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ