

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องนึ่งไฟฟ้าอัตโนมัติ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร

๑. ความต้องการ เครื่องนึ่งไฟฟ้าอัตโนมัติ ความจุภายในไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร มีคุณสมบัติ ตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้นึ่งอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ให้ปราศจากเชื้อ

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ภายใต้ความดันไอน้ำและอุณหภูมิ

๓.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรตซ์

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ห้องนึ่งทำด้วยสแตนเลสสตีล ๓๐๔ ม.ม. วางในแนวนอน มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๐๕ ม.ม. ลึก ๖๐๐ ม.ม. ความจุ ๔๓ ลิตร

๔.๒ เป็นระบบอัตโนมัติ ตั้งแต่เริ่มต้นฆ่าเชื้อถึงอบแห้ง (Heat-Sterile-Dry)

๔.๓ ชุดตั้งเวลาฆ่าเชื้อ เป็นแบบตัวเลขดิจิทัล สามารถปรับตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ ๑- ๙๙ นาที

สามารถเลือกหน่วยเป็นชั่วโมงหรือนาที หรือ วินาที และจะแสดงการนับเวลา เมื่อเข้าสู่ระยะฆ่าเชื้อ

๔.๔ ตั้งเวลาอบแห้ง แบบมอเตอร์หมุนนับเวลา สามารถหมุนปรับตั้งเวลาได้ตั้งแต่ ๐ – ๓๐ นาที และจะเริ่มนับเวลา เมื่อถึงอบแห้ง เมื่อนับครบเวลาอบแห้ง จะหมุนกลับมาที่ตำแหน่ง ๐ และตัดไฟฟ้าหยุดการทำงานของเครื่อง

๔.๕ มีสวิทช์ควบคุมแรงดัน (Pressure Switch) แบบหมุน สามารถหมุนปรับตั้งแรงดันได้ตั้งแต่ ๐.๘-๒.๑ บาร์

๔.๖ มีถังเก็บน้ำอยู่ภายในตัวเครื่องและมีที่แสดงระดับน้ำในถัง ติดตั้งอยู่ด้านข้างเครื่อง สามารถถ่ายน้ำในถังเก็บน้ำทิ้งได้

๔.๗ มีวาล์วเปิด-ปิดน้ำ ไหลจากถังเก็บน้ำเข้าห้องนึ่งและสามารถใช้ลดแรงดันฉุกเฉินได้ (Emergency Exhaust) ในกรณีไฟฟ้าดับ

๔.๘ มีเกจ์แรงดันเป็นชนิดเข็ม สำหรับอ่านค่าแรงดันในห้องนึ่ง (Pressure Gauge)

๔.๙ มีหลอดไฟแสดงการทำงานของเครื่อง Run ,Heat, Dry

๔.๑๐ มีสวิทช์สำหรับเริ่มการทำงานของเครื่อง แบบกดปุ่ม

๔.๑๑ ระบบประตูเป็นชนิดหมุน เปิด - ปิดประตู มีระบบป้องกัน คือ เครื่องจะไม่ทำงานเมื่อฝาประตูปิด ไม่สนิท (Door Closed Safety)

(ลงชื่อ)

(นางสาว กาเหว่าลาย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางอรพร เอี่ยมสะอาด)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวเจ็ดโหม มณีวิหค)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

/ ๔.๑๒ ระบบป้องกัน

๔.๑๒ ระบบป้องกันการฆ่าเชื้อที่ไม่สมบูรณ์ คือ เวลาฆ่าเชื้อจะไม่เริ่มทำงาน หากอุณหภูมิและแรงดันไม่ถึงจุดที่กำหนด

๔.๑๓ ชุดทำความร้อน (Heater) จำนวน ๒ ชุด

- ชุดที่ ๑ ขนาดกำลังไฟฟ้า ๑๖๐๐ วัตต์ ติดตั้งอยู่ภายในห้องหนึ่ง เพื่อสร้างไอน้ำในห้องหนึ่งให้มีอุณหภูมิในห้องหนึ่งให้ถึงจุดที่กำหนดในการฆ่าเชื้อ
- ชุดที่ ๒ สำหรับอบแห้ง แบบแผ่นท่อหุ้มอยู่ภายนอก ขนาดกำลังไฟฟ้า ๓๐๐ วัตต์

๔.๑๔ มีระบบป้องกันความร้อนสูง Thermostat จำนวน ๒ ชุด

- ชุดที่ ๑ ป้องกันความร้อนสูงเกินเมื่อน้ำในห้องหนึ่งน้อย จะตัดไฟฟ้าทั้งหมด หากอุณหภูมิสูงเกินเป็นชนิด Reset Thermostat แบบมีปุ่มกด ตัดการทำงาน หากอุณหภูมิชุดทำความร้อนเกิน
- ชุดที่ ๒ ป้องกันความร้อนสูง เมื่ออุณหภูมิขณะอบแห้ง สูงเกิน

๔.๑๕ มีระบบป้องกันไฟเกินหรือไฟฟ้าลัดวงจร แบบฟิวส์

๔.๑๖ มีระบบป้องกันแรงดันเกินค่าที่กำหนด (Safety valve) ระบายแรงดันออกหากแรงดันเกิน ๒.๓ บาร์

๔.๑๗ มีปั๊มลมระบายอากาศ (Air Pump) ในช่วงอบแห้ง เพื่อประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในการทำอบแห้ง โดยเป่า ลมผ่านตัวกรองเชื้อในอากาศ (Air Filter) เข้าไปในห้องหนึ่ง

๔.๑๘ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๙ รับประกันคุณภาพและอะไหล่ ๑ ปี

๔.๒๐ รับประกันห้องหนึ่ง ๑๐ ปี (หากมีการรั่วซึม ดำเนินการซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย)

๔.๒๑ มีเครื่องสำรองระหว่างซ่อมตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑ อุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์

๕.๒ ตะกร้าสแตนเลสสำหรับใส่เครื่องมือเข้าห้องหนึ่งฆ่าเชื้อ ๒ อัน

๕.๓ เครื่องปิดผนึกของ sterile แบบมีอกกดขนาด ๒ ม.ม. X ๑๒ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง

๕.๔ ชอง sterile ขนาด ๒ นิ้ว X ๒๐๐ เมตร จำนวน ๒ ชุด

๕.๕ ชอง sterile ขนาด ๓ นิ้ว X ๒๐๐ เมตร จำนวน ๒ ชุด

๕.๖ ชอง sterile ขนาด ๔ นิ้ว X ๒๐๐ เมตร จำนวน ๒ ชุด

๕.๗ โต้ะสำหรับวางหม้อนึ่งฆ่าเชื้อ (ทำด้วยเหล็กพ่นสี) ขนาดกว้าง ๕๐ ซม. ยาว ๗๐ ซม. สูง ๗๕ ซม. จำนวน ๒ ตัว

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นางสุนี กาเหว่าลาย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางอรพร เอี่ยมสะอาด)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวเชิดโฉม มณีวิหค)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ