

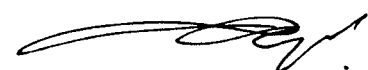
มาตรฐาน คุณลักษณะ และรายละเอียดของครุภัณฑ์  
รายการเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ ความจุไม่น้อยกว่า 85 ลิตร จำนวน 2 เครื่อง

---

เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ ความจุไม่น้อยกว่า 85 ลิตร มีรายละเอียดดังนี้

1. เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำแรงดันสูงชนิดตั้งพื้น ทำงานโดยใช้ไฟฟ้า ระบบการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติฝายอยู่ด้านบน ที่ฐานเครื่องมีล้อ 4 ล้อ จึงเคลื่อนย้ายได้สะดวก
2. ห้องนึ่งและฝาปิดทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (stainless steel) เบอร์ SUS 304 มีเส้นผ่านศูนย์กลางของห้องนึ่ง 420 มิลลิเมตรและมีความลึก 615 มิลลิเมตร ความจุ 85 ลิตร
3. ปิดล็อกฝาห้องนึ่งด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์แมคานิก โดยทำงานดังนี้ คือ เมื่อมีกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องจึงจะปลดล็อกฝาได้ โดยมีระบบแม่เหล็กช่วยในการปิดฝา และมี pin lock 12 จุด เมื่อโยกคันโยกเพียงจังหวะเดียวก็จะล็อกทั้ง 12 จุด เพื่อเพิ่มการล็อกฝาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
4. มีระบบป้องกันการเปิดฝาท้องนึ่ง เมื่อแรงดันและอุณหภูมิยังไม่อยู่ในสภาวะปกติ
5. สามารถตั้งอุณหภูมิสำหรับการใช้งานต่างๆ ได้ดังนี้
  - 5.1. สำหรับตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 105 องศาเซลเซียส ถึง 135 องศาเซลเซียส
  - 5.2. สำหรับการอุ่นตั้งแต่ 45 องศาเซลเซียส ถึง 80 องศาเซลเซียส
6. ความดันสูงสุดของการนึ่งฆ่าเชื้อคือ 0.255 MPa
7. ปรับตั้งเวลาการทำงานได้ตั้งแต่ 1 นาที ถึง 250 นาที
8. มีระบบระบายไอน้ำออกจากห้องนึ่งลงถึงเก็บน้ำหลังจากสิ้นสุดการนึ่งฆ่าเชื้อแล้วโดยอัตโนมัติ
9. ในกรณีที่อุณหภูมิภายในห้องนึ่งต่ำกว่าที่ตั้งไว้ 1 องศาเซลเซียส เครื่องนับ เวลาของการนึ่งฆ่าเชื้อจะหยุดและมีสัญญาณไฟปรากฏขึ้นบนหน้าจอสำหรับบอกเวลา เมื่ออุณหภูมิภายในห้องนึ่งกลับคืนสู่สภาพปกติแล้ว เครื่องนับเวลาของการนึ่งฆ่าเชื้อจึงจะเริ่มทำงานใหม่อีกครั้ง
10. เลือกวิธีการใช้งานแบบอัตโนมัติได้ 3 แบบ คือ
  - 10.1. นึ่งฆ่าเชื้อตามด้วยการอุ่นอาหารเลี้ยงเชื้อ
  - 10.2. นึ่งฆ่าเชื้อของเหลวต่าง ๆ
  - 10.3. นึ่งฆ่าเชื้อเครื่องมือต่าง ๆ
11. มีพัดลมระบายความร้อนออกจากห้องนึ่ง เมื่อสิ้นสุดการนึ่งฆ่าเชื้อ
12. มีระบบความปลอดภัยและ/หรือระบบเตือน ดังต่อไปนี้
  - 12.1. เตือนเมื่อระบบป้องกันการเปิดฝาชัดข้อง
  - 12.2. เตือนและตัดกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องเมื่อแรงดันหรืออุณหภูมิภายในห้องสูงเกินกว่าที่กำหนด
  - 12.3. เตือนเมื่อตัวให้ความร้อนขัดข้อง
  - 12.4. เตือนเมื่อหัววัดอุณหภูมิภายในห้องนึ่งขัดข้อง

ผู้กำหนดลักษณะเฉพาะ



- 12.5. เตือนเมื่อการปิดล๊อคฝาห้องนึ่งไม่สมบูรณ์
- 12.6. เตือนเมื่อถึงรับไอน้ำไม่อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- 12.7. เตือนเมื่อระดับน้ำในห้องนึ่งไม่เพียงพอ
- 12.8. เตือนเมื่อครบเวลาการทำลายเชื้อที่ตั้งไว้
- 12.9. กระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องจะถูกตัดออกเมื่อมีกระแสไฟฟ้ารั่ว
- 12.10. มีวาล์วนิรภัยแบบอัตโนมัติสำหรับลดความดันในห้องนึ่ง เมื่อความดันสูงเกินกำหนด (การเตือนในข้อ 12.1 ถึง 12.8 เป็นการเตือนด้วยสัญญาณเสียงร่วมกับการแสดงสัญลักษณ์บนแผงควบคุม)
13. แผงควบคุมการทำงาน ประกอบด้วย
  - 13.1. หน้าจอสำหรับแสดงอุณหภูมิในห้องนึ่งและเวลาเป็นนาที โดยแสดงเป็นตัวเลขไฟฟ้า (LED)
  - 13.2. เส้นกราฟแสดงขั้นตอนการทำงานของเครื่อง
  - 13.3. สัญญาณไฟแสดงตัวเลือกวิธีการใช้งาน
  - 13.4. ปุ่มสำหรับเลือกวิธีการใช้งาน
  - 13.5. ปุ่มสำหรับเลือกตั้งอุณหภูมิและเวลา
  - 13.6. ปุ่มสั่งให้เครื่องทำงานและหยุดการทำงาน
14. มีมาตรวัดความดันอยู่ด้านหน้าเครื่อง โดยสามารถแสดงความดันภายในห้องนึ่งได้ตั้งแต่ 0 ถึง 0.4 MPa.
15. ตะกร้าใส่ของนึ่งขนาดใสในห้องนึ่งได้พอดีทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม จำนวน 2 ใบ
16. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 ไซเคิล
17. รับประกันคุณภาพการใช้งาน 1 ปี
18. มีเอกสารคู่มือการใช้งานเครื่องจำนวน 1 ชุด
19. มีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตและมีหลักฐานแสดงการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ช่างของบริษัทจากโรงงานผู้ผลิต
20. บริษัทผู้ผลิตเป็นบริษัทที่ได้มาตรฐานสากล โดยอย่างน้อยต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ/หรือ ISO 13485
21. เป็นผลิตภัณฑ์ของ ยุโรป และ สหรัฐอเมริกา หรือ ญี่ปุ่น
22. บริษัทผู้ขายต้องได้รับการรับรองระบบงานตามมาตรฐาน ISO 9001:2015 และ ISO/IEC 17025 เพื่อประโยชน์กับหน่วยงานราชการ

ผู้กำหนดลักษณะเฉพาะ



.....