

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย พ. ที่ 036/57

หมายเลข คณ. 6530 - M - 61 - P - 1135

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องล้างและทำลายเชื้อเครื่องมือระบบอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 245 ลิตร
(Automatic Washer and Disinfector, ≥ 245 Litre)

หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อเครื่องมือผ่าตัด ผ่าใส่เครื่องมือผ่าตัด เครื่องแก้ว วัสดุพลาสติก สายยาง และเครื่องมือทางการแพทย์อื่นๆ ก่อนนำไปทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีมาตรฐานทางการแพทย์

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค :

1.2.1 ตัวเครื่องเป็นตู้ตั้งพื้นมี 2 ประตู ที่ด้านหน้าเครื่อง 1 ประตู และด้านหลังเครื่อง 1 ประตู ทำด้วย โลหะปลอดสนิม ชนิด Stainless Steel

1.2.2 ห้องชำระล้าง (Washer Chamber)

1.2.2.1 ความจุห้องชำระล้างมีขนาดกว้างxลึกxสูง ไม่น้อยกว่า 570x610x660 มม. และมีปริมาตร ไม่น้อยกว่า 245 ลิตร

1.2.2.2 ทำด้วยโลหะปลอดสนิม ชนิด Stainless Steel เกรด 304 L หรือ AISI 316 L หรือ เทียบเท่า ที่ทนต่อสภาวะกรดและด่าง

1.2.2.3 มีหัวฉีดน้ำหมุนได้สำหรับฉีดชำระล้างอยู่ส่วนบน ส่วนล่างและระหว่างชั้นวางตะกร้า สามารถใช้กับตะกร้าชนิดที่มีหัวฉีดน้ำสำหรับล้างท่อสายยาง และทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อ เริ่มเดินเครื่อง

1.2.2.4 ภายในห้องชำระล้าง ติดตั้งไฟส่องสว่างเพื่อให้มองเห็น สำหรับตรวจสอบการล้างและ การทำงานของเครื่อง

1.2.2.5 มีระบบปั้มน้ำยาอัตโนมัติ โดยมีชุดปั้มน้ำยา จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว สามารถปรับตั้ง ปริมาณน้ำยาที่ใช้ได้และมีระบบสัญญาณเตือนระดับน้ำยา

1.2.2.6 มีแผ่นกรองเศษผงอยู่ด้านล่างของห้องชำระล้าง เพื่อป้องกันเศษผงผ่านเข้าไปในระบบ สามารถถอดล้างได้

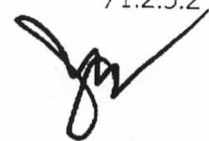
1.2.2.7 มีฉนวนหุ้มด้านนอกห้องชำระล้าง เพื่อกันความร้อนและลดระดับเสียง

1.2.2.8 มีตัวกรองอากาศก่อนเข้าเครื่องล้าง โดยผ่าน Hepa Filter

1.2.3 ประตู

1.2.3.1 เป็นประตูเปิดและปิดแบบสไลด์เลื่อนขึ้น-ลงในแนวตั้ง (Vertical Sliding Door)

/1.2.3.2 บานประตู...

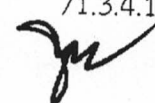


ชื่อสิ่งอุปกรณ์

เครื่องล้างและทำลายเชื้อเครื่องมือระบบอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 245 ลิตร
(Automatic Washer and Disinfector, ≥ 245 Litre)

- 1.2.3.2 บานประตูเป็นกระจกใสเต็มแผ่นทั้ง 2 บาน ขณะเครื่องทำงานกระจกจะไม่ร้อน
 - 1.2.3.3 มีระบบล็อกประตูอัตโนมัติ (Safety Lock) โดยเครื่องจะไม่ทำงานเมื่อประตูปิดไม่สนิท ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน ประตูไม่สามารถเปิดได้และถ้าประตูเปิดระหว่างเครื่องทำงาน ระบบสาธารณูปโภคและวงจรการทำงานจะหยุดโดยอัตโนมัติ
 - 1.2.4 ระบบควบคุมการทำงานของเครื่อง
 - 1.2.4.1 มีแผงควบคุมการทำงานติดตั้งที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง
 - 1.2.4.2 เป็นระบบ Microcomputer หรือ Microprocessor โดยการทำงานของเครื่องแต่ละโปรแกรมจะเป็นแบบอัตโนมัติตั้งแต่ต้นจนจบโปรแกรม
 - 1.2.4.3 มีโปรแกรมการล้างและทำลายเชื้อให้เลือกใช้ตามลักษณะของเครื่องมือและวัสดุชนิดต่างๆ ไม่น้อยกว่า 10 โปรแกรม
 - 1.2.4.4 มีโปรแกรมสำหรับล้างเครื่องเพื่อทำความสะอาดห้องชำระล้าง (Decontamination Cycle)
 - 1.2.4.5 มีหน้าจอแสดงค่าอุณหภูมิและสถานะการทำงานของเครื่องเป็นข้อความหรือรหัส
 - 1.2.5 ระบบปั้มน้ำ ตัวปั้มน้ำทำด้วยโลหะปลอดสนิม ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ปั้มน้ำได้ไม่น้อยกว่า 600 ลิตรต่อนาที
 - 1.2.6 วงรอบการทำงาน (Cycle) มีการทำงานอย่างน้อย 4 วงรอบ ดังนี้
 - 1.2.6.1 Pre-wash โดยสามารถเลือกใช้น้ำเย็นหรือน้ำร้อนได้
 - 1.2.6.2 Wash สามารถปรับอุณหภูมิของน้ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 60°C
 - 1.2.6.3 Rinse สามารถปรับอุณหภูมิของน้ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 43°C
 - 1.2.6.4 Disinfection สามารถปรับอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 90°C
 - 1.2.7 มีระบบเป่าแห้งด้วยความร้อน สามารถปรับอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 90°C
 - 1.2.8 มีระบบลดอุณหภูมิของน้ำที่ใช้แล้วก่อนปล่อยออกจากเครื่อง
 - 1.2.9 ใช้ไฟฟ้า 380/400 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส
- 1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ
- 1.3.1 เป็นเครื่องสำหรับล้างและทำลายเชื้อโรคเครื่องมือทางการแพทย์แบบตั้งพื้น มีประตูเปิด-ปิด 2 ประตู โดยนำของเข้าทางประตูด้านหน้าและนำของออกทางประตูด้านหลังของเครื่อง
 - 1.3.2 มีระบบทำน้ำร้อนติดตั้งภายในเครื่องล้าง
 - 1.3.3 มีระบบกรองน้ำกระด้าง
 - 1.3.4 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานอย่างน้อย ดังนี้

/1.3.4.1 รถเข็นเครื่องมือ...



ชื่อสิ่งอุปกรณ์

เครื่องล้างและทำลายเชื้อเครื่องมือระบบอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 245 ลิตร
(Automatic Washer and Disinfector, ≥ 245 Litre)

1.3.4.1	รถเข็นเครื่องมือเข้าเครื่องล้าง ทำด้วยโลหะปลอดสนิม	จำนวน 2 คัน
1.3.4.2	ชั้นบรรจุสิ่งของเข้าล้างแบบ 4 หรือ 5 ชั้น	จำนวน 1 ชุด
1.3.4.3	ชุดสำหรับล้างขวดแก้ว (Glass Ware Rack)	จำนวน 1 ชุด
1.3.4.4	ชุดสำหรับล้างสายยาง สาย Suction	จำนวน 1 ชุด
1.3.4.5	ตะกร้าทำด้วยโลหะปลอดสนิม ชนิด Stainless Steel ขนาดเล็ก กลาง ใหญ่	ขนาดละ 10 ชุด

2. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 มีน้ำยาและอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับใช้กับเครื่อง ดังนี้

3.1.1 น้ำยาฆ่าเชื้อ จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ลิตร

3.1.2 น้ำยาสำหรับล้างเครื่องมือทางการแพทย์ จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ลิตร

3.1.3 อุปกรณ์สำหรับการล้างทำความสะอาดอื่นๆ ทั้งนี้จะกำหนดในการจัดหาแต่ละครั้งตามความต้องการใช้งาน

3.2 ต้องเป็นของใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.3 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)

3.4 มีเครื่องหมายถาวร หรือสติ๊กเกอร์ แสดงชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัท ติดกับเครื่องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

3.5 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากลอย่างน้อย ดังนี้

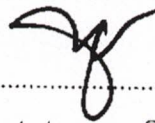
ISO 13485 และ ISO 15883 หรือ UL 61010 -1 หรือ MDD 93/42/EEC

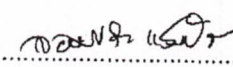
4. วิธีการตรวจสอบ ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบแค็ตตาล็อก และทดลองใช้งาน

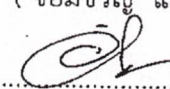
ชื่อสิ่งอุปกรณ์

เครื่องล้างและทำลายเชื้อเครื่องมือระบบอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 245 ลิตร
(Automatic Washer and Disinfector, ≥ 245 Litre)

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย พ. ของ พบ.

พ.อ. ผอ.กอง พบ./ประธานกรรมการ
(บุญขจร ทิพย์วงษ์)

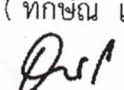
พ.อ.หญิง ผอ.กอง พบ./กรรมการ
(จอมขวัญ แสงบัวแก้ว)

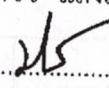
พ.ต.หญิง ประจำแผนก พบ./กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
(อีสริยา ใจวงศ์ษา)

14 ส.ค. 2561

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย พ. ของ ทบ.

พล.ต. ผทต.ทบ./ประธานกรรมการ
(ทักษิณ เจียมทอง)

พ.อ. ผอ.กอง พบ./กรรมการ
(ปกิจจ์ แสงสว่าง)

พ.อ. นปก.ประจำ กบ.ทบ./กรรมการ
(ปราโมทย์ จันทนิพ)

22 ส.ค. 2561

คำแทนลูกน้อง

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้อนุมัติให้ใช้
ตามอนุมัติ ผบ.ทบ.ทำขึ้นที่ กบ.ทบ.
ที่ต่อ กห 0404/10988 ลง 6 มิ.ย. 61

ร.อ.หญิง 

(ชุติพร เทียมเพ็ง)

รรท.ประจำแผนก รพ.ร.๖
ศ / บม.๖ / ๖ ศ