

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องล้างสายยางอัตโนมัติพร้อมอบแห้ง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร

๑. คุณลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ เป็นเครื่องล้างท่อสายยางขนาดต่าง ๆ มีระบบน้ำเย็น น้ำร้อน และมีระบบอบแห้งเครื่องมือในตัว ทำงานโดยอัตโนมัติตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการทำงาน ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์ที่มีขนาดท่อเล็กและยาวทางการแพทย์ เช่น สายยางประเภทต่าง ๆ
- ๑.๒ ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสสตีล เป็นตู้ตั้งพื้น ขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร และมีประตูเปิดปิดใช้งาน ๑ ประตู
- ๑.๓ มีระบบทำน้ำร้อนภายในตัวเครื่อง เพื่อใช้ในขั้นตอนการล้าง
- ๑.๔ ควบคุมโปรแกรมการทำงานของเครื่องด้วยระบบ Microprocessor แบบอัตโนมัติ และสั่งงานผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch screen)
- ๑.๕ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ HZ ๓ เฟส ๔ สาย

๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๒.๑ ภายในห้องล้างมีขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตร ทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรดไม่น้อยกว่า ๓๑๖L และส่วนประกอบฝาปิดตัวเครื่องด้านนอกทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรดไม่น้อยกว่า ๓๐๔
- ๒.๒ ภายในห้องล้าง (Washer Chamber) มีหัวฉีดสำหรับฉีดชำระล้าง โดยอยู่ส่วนบน และมีระบบล้างพ่นแบบหัวฉีด (Jet Spray) อยู่บริเวณส่วนด้านล่างของห้องล้าง มีระบบหัวฉีดทำความสะอาดแบบท่อพ่นผสมแรงดัน
- ๒.๓ สามารถเลือกโปรแกรมการล้างและทำลายเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๔ โปรแกรม เพื่อความเหมาะสมในแต่ละโปรแกรม มีการล้างด้วยน้ำเย็นและน้ำร้อน
- ๒.๔ สามารถล้างด้วยน้ำยาล้างซึ่งจะผสมกับน้ำล้าง ซึ่งจะผสมในขณะทำลายเชื้อ โดยควบคุมการใช้งานของน้ำยาด้วยปั๊มที่ติดตั้งอยู่ภายในเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๒.๕ ตัวเครื่องมีระบบหัวฉีด เพื่อบรรจุน้ำยาที่ใช้ล้างไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด และสามารถล้างท่อต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เส้นต่อรอบ
- ๒.๖ มีปั๊มน้ำหมุนเวียน (Circulation Pump) จำนวน ๑ ปั๊ม
- ๒.๗ มีปั๊มน้ำระบายน้ำทิ้ง (Vertical Drain Pump) จำนวน ๑ ปั๊ม
- ๒.๘ มีปั๊มดูดน้ำยาเคมีที่ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปั๊ม และมีถังบรรจุน้ำยาสำหรับใช้ในการชำระล้างถูกติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ถัง
- ๒.๙ มีระบบอบแห้งอุปกรณ์ (Hot Air Drying System) ภายหลังเสร็จสิ้นการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์ในเครื่องเดียวกันภายในการทำงานเพียงครั้งเดียว
- ๒.๑๐ มีระบบตรวจสอบอุณหภูมิในห้องล้าง (Double Temperature Checked) เพื่อป้องกันการผิดพลาดของอุณหภูมิ
- ๒.๑๑ สามารถเลือกโปรแกรมการล้างที่แตกต่างกัน ไม่น้อยกว่า ๔ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมทำงานเองได้ โดยเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติจนจบขั้นตอนในโปรแกรมนั้น ๆ

/๓. ระบบ...

๑. นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร
๒. นางเปรมจิต เกตษา
๓. นางสาวจริยา จันทร์เรือง

๓. ระบบควบคุมการทำงาน

- ๓.๑ ตัวเครื่องถูกควบคุมด้วยระบบ Microprocessor
- ๓.๒ มีระบบ Software ที่สามารถอ่านโปรแกรม และอ่านค่าต่าง ๆ ที่สำคัญได้จากหน้าจอเครื่อง โดยหน้าจอภาพสามารถแสดงสถานะต่าง ๆ ขณะที่เครื่องทำงานให้ทราบ ดังนี้
- ๓.๒.๑ โปรแกรมการทำงานในแต่ละช่วง
 - ๓.๒.๒ โปรแกรมที่เลือก
 - ๓.๒.๓ อุณหภูมิของน้ำในห้องล้าง
 - ๓.๒.๔ เวลาการทำงาน
 - ๓.๒.๕ ความผิดปกติของระบบ
- ๓.๓ ในขณะที่เครื่องทำการล้างและฆ่าเชื้อหากมีข้อผิดพลาดหรือขัดข้อง เครื่องจะหยุดทำงานและมีเสียงสัญญาณเตือนและควบคุมการทำงานของเครื่องจะแสดง Fault Code บอกสาเหตุที่เครื่องทำงานผิดปกติบนหน้าจอเครื่อง

๔. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|---|-----------------|
| ๔.๑ เครื่องกรองน้ำแบบอัตโนมัติ (RO) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒ น้ำยาสำหรับการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์และเครื่องมือ | จำนวน ๓๐ ลิตร |
| ๔.๓ เครื่องปั๊มลม Air compressor ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ แรงม้า | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๔ ถังพักน้ำสแตนเลส ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตร | จำนวน ๑ ใบ |

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพด้านการผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO ๑๓๔๘๕
- ๕.๓ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE
- ๕.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข
- ๕.๕ รับประกันคุณภาพการใช้งาน ๑ ปี ผู้ขายจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความชำนาญมาตรวจสอบ บำรุงรักษาอย่างน้อย ๓ ครั้งต่อปี ผู้ขายจะต้องสาธิตแนะนำการใช้เครื่อง และสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใช้เครื่อง และอบรมบำรุงรักษาเครื่องให้แก่ช่างโรงพยาบาล
- ๕.๖ มีใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และมีใบรับรองการผ่านงานดูแลรักษาเครื่อง จากบริษัทผู้ผลิต
- ๕.๗ มีคู่มือการใช้งาน และซ่อมบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย ๒ ชุด

๖. เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคา

/๗. ระยะ...

๑. นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร
๒. นางเปรมจิต เกตษา
๓. นางสาวจริยา จันทร์เรือง

๗. ระยะเวลาที่ต้องการใช้พัสดุ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๘. วงเงินงบประมาณที่จะซื้อ

จำนวนเงิน ๑,๐๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมศักดิ์ ไช้ทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางเปรมจิต เกตชา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจริยา จันทรเรือง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ