

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องทำความเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างกระดูก

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ในการเก็บรักษาตัวอย่างของกระดูก

2. ลักษณะทั่วไป

2.1. เป็นเครื่องทำความเย็นที่สามารถใช้จัดเก็บตัวอย่างของกระดูกได้โดยไม่ทำความเสียหายกับตัวอย่างที่จัดเก็บ

2.2. เครื่องมีรูปทรงสี่เหลี่ยม ขนาดความกว้างไม่มากกว่า 1,600 มิลลิเมตร ความลึกไม่มากกว่า 900 มิลลิเมตร และความสูงไม่มากกว่า 1,100 มิลลิเมตร

2.3. เครื่องมีน้ำหนัก รวมไม่มากกว่า 400 กิโลกรัม

2.4. เครื่องใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์ และระบบไฟฟ้าเป็นระบบ 3 เฟส

2.5. ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 190 ลิตร

2.6. ฝาปิดเปิด เปิดจากด้านบนเครื่อง

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1. เป็นเครื่องทำความเย็นที่สามารถปรับตั้งความเย็นได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -126 องศาเซลเซียส ถึง -150 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า

3.2. การควบคุมอุณหภูมิ ควบคุมด้วยไมโคร โพรเซสเซอร์ พร้อมจอร์บบสัมผัส แสดงผลแบบ LED

3.3. ระบบควบคุมความปลอดภัยต้องประกอบด้วย สัญญาณเตือนเป็นไฟกระพริบ สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน หรือ สัญญาณเตือนด้วยเสียงเมื่อ เมื่อมีสิ่งผิดปกติ ดังนี้

พ.ต.อ. ประธานกรรมการ พ.ต.อ. กรรมการ พ.ต.ท. กรรมการ
(คณศ บุญเกษมสันติ) (วชิรินทร์ พิภพมงคล) (ขวัญชัย พิทักษ์อินทัย)



3.3.1. มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในห้องทำความเย็นของเครื่องมากกว่าหรือน้อยกว่าค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้

3.3.2. แรงดันไฟฟ้าผิดปกติ หรือกระแสไฟฟ้าตก

3.3.3. ตัวตรวจจับอุณหภูมิผิดปกติ

3.3.4. ตัวคอนเดนเซอร์ มีประสิทธิภาพในการทำงานต่ำลงผิดปกติ

3.4. ไม่ใช้สารทำความเย็นประเภท CFC ใช้ในโตรเจนเหลวในการหล่อเย็น

3.5. สามารถปรับเปลี่ยนชั้นวางภายในได้

3.6. มีระบบ แบตเตอรี่สำรองกรณีไฟฟ้าดับ ให้นานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

3.7. แผ่นกรองสามารถถอดทำความสะอาดได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย

3.8. ระบบขั้นตอนการทำงานใช้งานง่าย เป็นระบบสัมผัสแบบจอ LED แสดงผลได้ชัดเจน

3.9. ระบบความปลอดภัยป้องกันด้วยรหัสไม่น้อยกว่า 1 ชั้น

3.10. มีระบบบันทึกอุณหภูมิภายในเครื่องทำความเย็น ไม่น้อยกว่า 15 วัน

4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

หนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

5. การทดสอบและผล

5.1. ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อย ตามข้อ 2, 3. และ 4.


5.2. ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี



พ.ต.อ.....ไปประธานกรรมการ พ.ต.อ.....กรรมการ พ.ต.ท.....กรรมการ
(คณศ บุญเกษมสันติ) (วัชรินทร์ พิภพมงคล) (ขวัญชัย พิทักษ์อินทัย)

6. ข้อกำหนดอื่นๆ


รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งประกันความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยจะต้องมีอะไหล่พร้อมไว้ให้บริการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ
(เกษศ บุญเกษมสันติ)


นพ.(สบ 5)กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ รพ.ตร.

พ.ต.อ.  กรรมการ
(วัชรินทร์ พิภพมงคล)

นพ.(สบ 5)กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ รพ.ตร.

พ.ต.ท.  กรรมการ
(ไววุฒิ พิทักษ์อินทัย)

นพ.(สบ 2)กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ รพ.ตร.

พ.ต.อ. 
เห็นชอบ
(ชนา ชูระเจน)

นพ.(สบ 5) หน.กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ รพ.ตร.

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ โรงพยาบาลตำรวจ
เห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ดังต่อไปนี้ในคราวประชุม
ครั้งที่ 7/2555 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2555
พล.ต.ต. 
(พนันทร จิตนิระกุล)
ผบก.อก.รพ.ตร./กรรมการและเลขานุการฯ

