

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว.....สายแพทย์.....ลำดับ ๑๒/๖๓
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์.....-
ชื่อสิ่งอุปกรณ์.....ตู้เย็นเก็บเวชภัณฑ์
หน่วยนับ.....ตู้

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

ใช้สำหรับการเก็บรักษายา วัคซีน น้ำยาตรวจวิเคราะห์ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

- ๑.๒.๑ ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Microprocessor และสามารถปรับความเย็นอุณหภูมิได้ในช่วงระหว่าง ๒ - ๘ องศาเซลเซียส
- ๑.๒.๒ มีสัญญาณไฟกระพริบ และเสียงเตือนเมื่ออุณหภูมิภายในตู้เกินนอกช่วง ๒ - ๘ องศาเซลเซียส หรือช่วงที่ตั้งไว้ พร้อมระบบสัญญาณเสียงเตือนอัตโนมัติ
- ๑.๒.๓ มีระบบการทำงานของตู้แช่เย็น สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ และสามารถปรับแต่งอุณหภูมิได้อย่างน้อยครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส และมีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากป้องกันชุดควบคุมอุณหภูมิ (Surge Protector)
- ๑.๒.๔ มีระบบหน่วงไฟ (delay) และระบบป้องกันไฟตก-ไฟเกิน (under/over voltage protector 195 - 245 V) ช่วยป้องกันความเสียหายของระบบทำความเย็น
- ๑.๒.๕ มี LED Digital Thermometer แสดงอุณหภูมิภายในตู้เป็นแบบตัวเลข ความละเอียดไม่มากกว่า ๐.๑ องศาเซลเซียส
- ๑.๒.๖ บานประตูกระจกเป็นกระจกใสสัญญาณ ๒ ชั้น (Low-E Mission) ป้องกันฝ้าหรือไอน้ำเกาะ
- ๑.๒.๗ ระบบทำความเย็นอัตโนมัติ ไม่มีน้ำแข็งเกาะ (No Frost) ความเย็นสามารถกระจายได้ทั่วถึง น้ำยาที่อยู่ในตู้เย็นตลอดตู้
- ๑.๒.๘ น้ำยาทำความเย็น ใช้น้ำยาที่ปลอดภัยสาร CFC (R-600a)
- ๑.๒.๙ ฉนวนป้องกันความเย็นใช้ฉนวนป้องกันความเย็นที่มีความหนาแน่นสูง (Cyclopentane) ความหนาไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร สามารถป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในตู้
- ๑.๒.๑๐ มีระบบสัญญาณเตือนเสียงและสัญญาณไฟกระพริบ กรณีหัววัดอุณหภูมิเกิดปัญหา (Alarm Probe Error)
- ๑.๒.๑๑ มีพัดลมกระจายความเย็นขนาดไม่น้อยกว่า ๕ วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๑.๒.๑๒ มีระบบ Shield Lock เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ต่างๆ ในการควบคุมตู้เย็น
- ๑.๒.๑๓ ระบบแสงสว่างภายในตู้ใช้หลอด LED หรือฟลูออเรสเซนต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หลอด
- ๑.๒.๑๔ ผนังตู้ภายนอกและภายในผลิตจาก Galvanized Steel หรือดีกว่า
- ๑.๒.๑๕ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๑.๓ คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

- ๑.๓.๑ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๘๐ ลิตร หรือไม่น้อยกว่า ๑๓.๔ คิวบิกฟุต
- ๑.๓.๒ มีชั้นวางภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชั้น ปรับระดับสูง - ต่ำได้
- ๑.๓.๓ ขนาดภายนอก กว้าง x ลึก x สูง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. การบรรจุและหีบห่อ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๓. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๒ ผลิตภัณฑ์สินค้ารับประกัน ๑ ปี พร้อมบริการเข้าตรวจสอบการทำงานของตู้เย็นให้อยู่ในสภาพปกติ ทุก ๖ เดือน อย่างน้อย ๒ ครั้ง
- ๓.๓ มีเอกสารคู่มือการใช้งานและปรนนิบัติบำรุง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๓.๔ รายละเอียดนอกเหนือจากที่กำหนดให้เป็นไปตามความต้องการของทางราชการ

๔. วิธีการตรวจสอบ

- ๔.๑ ตามคุณลักษณะเฉพาะ
 - ๔.๒ ตามแค็ตตาล็อก
 - ๔.๓ ทดลองการใช้งาน
-

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สายแพทย์ ของ กพท.ร.ร.ตท.สพท.

๑. พ.อ.หญิง.....ประธานกรรมการ
(ยุพร ทองจันทร์)

๒. น.อ.หญิง.....กรรมการ
(แพรวรัตน์ หลาวทอง)

๓. น.ท.หญิง.....ร.น.กรรมการ
(อภิณหพร อภิพิชัยพงศ์)
๑๙ / พ.ค. / ๖๓

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ ของ บก.ทท.

๑. พ.อ.....ประธานกรรมการ
(ศุภกิตติ ชัมพานนท์)

๒. พ.อ.....กรรมการ
(ศวยศ เจริญมณี)

๓. พ.อ.หญิง.....กรรมการ
(วราภรณ์ สมศิริ)

๔. พ.อ.หญิง.....กรรมการ
(ยุพร ทองจันทร์)

๕. น.อ.หญิง.....กรรมการ/เลขานุการ
(จุฑามาศ เสือน้อย)

๖. น.ท.หญิง.....กรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ
(นพวรรณ ใจสะอาด)
๒๖ / พ.ค. / ๖๓