

คุณลักษณะเฉพาะ

ตู้แช่แข็ง (Freezer) -20°C

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นตู้แช่แข็ง -20°C สำหรับเก็บตัวอย่างต่างๆ

2. ลักษณะทั่วไป

- 2.1 เป็นตู้แช่แข็ง -20°C ชนิดตู้เย็น
- 2.2 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220-240 โวลต์ 50 – 60 เฮิร์ตซ์

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- 3.1 มีระบบควบคุมที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- 3.2 สามารถทำความเย็นได้ถึง -25 องศาเซลเซียส
- 3.3 ประตูตู้ต้องปิดสนิทเพื่อป้องกันความเย็นรั่วไหล
- 3.4 มีระบบเตือนในกรณีที่เครื่องมีปัญหาได้ทั้งแบบแสงและเสียง
- 3.5 มีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงและต่ำกว่าที่ตั้งไว้ หรือ มีระบบป้องกันอุณหภูมิ (Temperature thermostat regulator)
- 3.6 ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 580x600x1,620 มิลลิเมตร (กว้าง x ลึก x สูง)
- 3.7 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 270 ลิตร
- 3.8 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Digital หรือ Microprocessor
- 3.9 ตัวตู้ภายนอกทำด้วยโลหะเคลือบสี หรือ Epoxy
- 3.10 ตัวตู้ภายในทำจากวัสดุ ABS หรือ Styrol resin หรือดีกว่า
- 3.11 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001



พ.ศ.อ. ประธานกรรมการ

พ.ศ.ท.หญิง กรรมการ

ร.ศ.อ.หญิง กรรมการ

(วาที อัสวตมางกูร)

(ปัทมา เหลืองวุฒิมวงษ์)

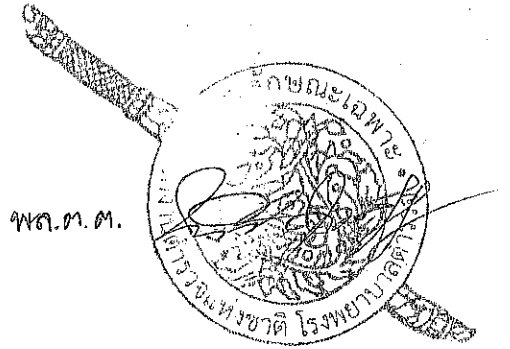
(นงลักษณ์ ศิลขันธุ์)

4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- 4.1 น้ำยาทำความสะอาดเครื่องเป็นสาร ไม่มีส่วนประกอบสารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (NON-CFC) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ลิตร
- 4.2 มีคู่มือการปฏิบัติเป็นภาษาไทยหรืออังกฤษ อย่างน้อย 1 ชุด
- 4.3 ที่ใส่ชั้นของตู้เย็นจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชั้น

5. การทดสอบและผล

- 5.1 ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อย ตาม 2,3 และ 4
- 5.2 ทำการทดสอบ จนสามารถใช้งานได้



6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายซึ่งได้รับการแต่งตั้ง โดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายประเทศไทย
- 6.2 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.3 ผู้ขายจะต้องจัดอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการรักษาให้กับผู้ใช้จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง หรือจนกว่าจะใช้งานได้
- 6.4 ในระหว่างประกันหากพบว่าเครื่องหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้แจ้ง หากมีการแก้ไข 3 ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ดีตามปกติผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่ซึ่งไม่เคยผ่านใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้ดีตามปกติมาเปลี่ยนภายใน 90 วัน โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

พ.ต.อ. ประธานกรรมการ

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

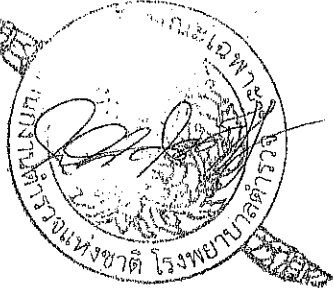
ร.ต.อ.หญิง กรรมการ

(วาที อัสวุดามงกูร)

(ปัทมา เหลืองวุฒิมวงษ์)

(นงลักษณ์ ศิลขันธุ์)

6.5 ในระหว่างรับประกันผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่วิศวกร มาตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก 6 เดือน
พร้อมมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบและแจ้งผลการบำรุงรักษาให้หน่วยงานทราบทุกครั้ง โดย
ไม่คิดค่าใช้จ่าย

พล.ต.ต.




พ.ต.อ. ประธานกรรมการ

(วาที อัสวตมางกูร)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ 4) กลุ่มงานตรวจเลือดชีวเคมีและเขม่าดินปืน

พ.ต.ท.หญิง กรรมการ

(ปัทมา เหลืองวุฒิมวงษ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ 2) กลุ่มงานตรวจเลือดชีวเคมีและเขม่าดินปืน

ร.ต.อ.หญิง กรรมการ

(นงลักษณ์ ศิลพันธ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ 2) กลุ่มงานตรวจเลือดชีวเคมีและเขม่าดินปืน

เห็นชอบ

พล.ต.ต.

(พรชัย สุธีรคุณ)

ผบก.นต.รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม

ครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒ ส.ค. ๒๕๕๙

พล.ต.ต. 

(ชรินทร์ สุดโนรีกุล)

ผบก.อก.รพ.ตร. /

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ