

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ : เครื่องอุ่นเลือดและพลาสมา ต่ำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

จำนวน 2 เครื่อง

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

### 1. ความต้องการ

เพื่อใช้ในการอุ่นภาชนะบรรจุเลือด พลาสมาหรือสเต็มเซลล์ที่อยู่ในสภาพทั้งแข็งตัวและไม่แข็งตัวให้ละลายและมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 37 องศาเซลเซียส เพื่อให้เหมาะสมกับอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วย

### 2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 ตัวเครื่องทำด้วยพลาสติกแข็งป้องกันการกัดกร่อน
- 2.2 เป็นเครื่องอุ่นเลือด, พลาสมาหรือสเต็มเซลล์ ที่ไม่มีการสัมผัสกับน้ำโดยตรง ทำให้ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน
- 2.3 เป็นเครื่องอุ่นเลือด, พลาสมาหรือสเต็มเซลล์ที่บรรจุในภาชนะเป็นถุงบรรจุของเหลว
- 2.4 สามารถรองรับถุงบรรจุของเหลวขนาดไม่น้อยกว่า 250 หรือ 500 มิลลิลิตร
- 2.5 มีระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัยจากอุณหภูมิที่สูงกว่ากำหนด
- 2.6 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220-240 โวลต์ 50-60 เฮิรตซ์


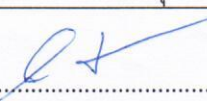
### 3. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 3.1 ตัวเครื่องมีฝาปิดด้านบนทำด้วยพลาสติกแข็งสีขาวใส มองเห็นภายในได้ชัดเจน มีจอ LCD แสดงข้อมูลชนิดของสารและอุณหภูมิที่ทำการอุ่น พร้อมปุ่มกดเลือกและตั้งข้อมูลให้เครื่องทำงาน
- 3.2 สามารถอุ่นเลือด, พลาสมาหรือสเต็มเซลล์ที่บรรจุในถุงขนาด 250-500 ซีซี. ได้พร้อมกัน 2-4 ถุง
- 3.3 อุณหภูมิที่ใช้ในการอุ่นเลือดที่อยู่ในสภาพไม่แข็งตัวอยู่ที่ 37°C
- 3.4 อุณหภูมิที่ใช้ในการอุ่นพลาสมาที่อยู่ในสภาพแข็งตัวอยู่ที่ 45°C
- 3.5 มีระบบสั่นเพื่อทำให้สารที่อยู่ในสภาพแข็งตัวละลายเป็นของเหลวได้เร็วขึ้น
- 3.6 มีระบบป้องกันไม่ให้อุณหภูมิสูงเกิน 48°C  $\pm$  1.0°C หรือดีกว่า
- 3.7 มีสัญญาณเสียงเตือนพร้อมข้อความแสดงเมื่อมีความผิดพลาด

### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รับประกันคุณภาพ 2 ปี
- 4.2 มีคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

 ..... (ผศ.พญ.จุฑารัตน์ เลื่อนผลเจริญชัย)	 ..... (ผศ.พญ.วนิดา จงอรุณงามแสง)	 ..... (พญ.ปิยวรรณ คูปรีดีชาติ)
--	--	--