

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ( Pulse Oximeter ) ชนิดพกพา**  
**สำหรับบริการปฐมภูมิ**

1. **ความต้องการ** เครื่องวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** สำหรับใช้วัดและติดตามปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร
3. **คุณลักษณะทั่วไป**
  - 3.1. เป็นเครื่องวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดชนิดพกพาที่มีน้ำหนักไม่เกิน 250 กรัม พกพาได้สะดวก
  - 3.2. มีจอภาพชนิด LCD หรือดีกว่า แสดงตัวเลขผลการวัด
4. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**
  - 4.1. เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจรแบบพกพาขนาดเล็กระบายความร้อนและมีน้ำหนักเบาไม่เกิน 250 กรัม
  - 4.2. จอแสดงผลการตรวจวัดเป็นแบบ LCD backlight หรือดีกว่า โดยสามารถแสดงค่าต่างๆ ดังนี้
    - ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>),
    - อัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Rate)
    - สัญลักษณ์แสดง SpO<sub>2</sub> ค่าสูงและต่ำ กว่าค่าที่ตั้งไว้
    - สัญลักษณ์แสดง Pulse Rate ค่าสูงและต่ำ กว่าค่าที่ตั้งไว้
    - สัญลักษณ์แสดงค่าระดับแบตเตอรี่
  - 4.3. ภาดการวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>)
    - 4.3.1. สามารถตรวจวัดได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 40 - 100 %
    - 4.3.2. มีค่าความแม่นยำในช่วงการวัด  $\pm 2$
  - 4.4. ภาดการวัดค่าอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse rate)
    - 4.4.1. สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ในช่วง 30-250 bpm
    - 4.4.2. มีค่าความแม่นยำในการวัดที่  $\pm 3$  digits หรือดีกว่า

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายไพศาล สุขะสา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสามารถ บุญโยประการ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเกรียงศักดิ์ ศรีวิมล)

- 4.5. ทำงานได้จากแบตเตอรี่อัลคาไลน์ ขนาด AA หรือแบตเตอรี่ชนิดชาร์จประจุไฟซ้ำใหม่ได้ โดยสามารถใช้งานได้ยาวนานต่อเนื่องนานไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่ที่ใช้)
- 4.6. มีระบบสัญญาณเตือนและสามารถปิดสัญญาณเตือนได้ เมื่อเกิดความผิดปกติจากผู้ป่วย หรือเกิดจากค่าความอิมพีแดนซ์ของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของชีพจร ที่สูงหรือต่ำจากค่าที่ตั้งไว้
- 4.7. เครื่องมีระบบปิดทำงานอัตโนมัติหลังจากไม่ได้ใช้งาน
- 4.8. มีระบบบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ และดูย้อนหลังได้
- 4.9. มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับ PC โดยแยกจากกันกับช่องต่อสายเซนเซอร์

## 5. อุปกรณ์มาตรฐาน

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| 5.1. Adult finger probe | จำนวน 1 เส้น |
| 5.2. ซองกันกระแทก       | จำนวน 1 ซอง  |
| 5.3. สายคล้องคอ         | จำนวน 1 ชุด  |
| 5.4. แบตเตอรี่อัลคาไลน์ |              |

## 6. เงื่อนไขอื่นๆ

- 6.1. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 เล่ม
- 6.2. รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันรับมอบของครบ
- 6.3. เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.4. ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรีบจัดส่งเจ้าหน้าที่มาดำเนินการตรวจเช็คแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดีภายในระยะเวลา 3 วัน ถ้าซ่อมแล้วใช้งานไม่ได้ภายในระยะเวลา 7 วัน ผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาให้ใช้จนกว่าจะซ่อมเสร็จ หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเครื่องใหม่ให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

-----  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายไพศาล สุยะสา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสามารถ บุญโยประการ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเกรียงศักดิ์ ศรีวิมล)