

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย พ. ที่ 048/61

หมายเลข คณ. 6515 - M - 62 - P - 0105

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องตรวจจอประสาทตาอย่างอ้อม ชนิดมอง 2 ตา แบบรูม่านตาขนาดเล็ก  
พร้อมอุปกรณ์  
(Small Pupil Indirect Ophthalmoscope)

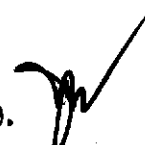
หน่วยนับ เครื่อง

#### 1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับตรวจจอประสาทตาแบบอ้อม (Indirect Ophthalmoscope)  
โดยสามารถตรวจได้ทั้งผู้ป่วยที่ขยายม่านตา และผู้ป่วยที่มีรูม่านตาขนาดเล็ก

#### 1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

- 1.2.1 ที่สวมศีรษะสามารถปรับขนาดได้ทั้งความสูง และความกว้าง โดยมีลูกบิดทางด้านหลังและด้านบน เพื่อให้กระชับกับศีรษะของผู้ใช้ พร้อมทั้งมีแผ่นรองรับด้านใน เพื่อความนุ่มสบายขณะสวมใส่ และกระชับพอดีกับขนาดศีรษะ
- 1.2.2 มีปุ่มปรับตัวเครื่องให้เข้า-ออก ขึ้น-ลง ให้เข้ากับมุมการมองเห็นของผู้ใช้งาน และสามารถล็อกให้อยู่กับที่ได้
- 1.2.3 สามารถปรับยกหัวส่องตรวจขึ้นพักเหนือศีรษะได้ พร้อมทั้งล็อก
- 1.2.4 สามารถปรับระยะห่างของรูม่านตาได้อย่างอิสระที่ละข้าง ในช่วง 48 ถึง 74 มิลลิเมตร หรือกว้างกว่า เพื่อให้เกิดการมองเห็นทั้งสองตา เป็นแบบ 3 มิติ
- 1.2.5 หลอดไฟกำเนิดแสงเป็นชนิด LED หรือดีกว่า
- 1.2.6 มีปุ่มปรับลำแสงขึ้น-ลงได้ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านข้างทั้ง 2 ด้านของตัวเครื่องเพื่อปรับลำแสงให้เหมาะสมในการตรวจ
- 1.2.7 มีปุ่มสำหรับปรับขนาดของรูแสงได้อย่างน้อย 3 ระดับ คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก สำหรับผู้ป่วยที่มีรูม่านตาต่างกัน
- 1.2.8 มีปุ่มสำหรับปรับแผ่นกรองแสงได้อย่างน้อย 3 ชนิด คือ Cobalt Blue, Red Free และ Clear
- 1.2.9 สามารถปรับแสงให้เป็นแบบกระจายแสง (Diffuser) เพื่อให้มองภาพได้กว้าง และเห็นรายละเอียดได้ชัดเจนขึ้น
- 1.2.10 มีปุ่มปรับความสว่างของแสงไฟติดอยู่บริเวณที่สวมศีรษะ ปรับเพิ่มหรือลดความสว่างได้อย่างต่อเนื่อง

พ.อ.  /1.2.11 มีแบตเตอรี่...  
28 ส.ค. 2561

**ชื่อสิ่งอุปกรณ์** เครื่องตรวจจอประสาทตาอย่างอ้อม ชนิดมอง 2 ตา แบบรูม่านตาขนาดเล็ก พร้อมอุปกรณ์  
(Small Pupil Indirect Ophthalmoscope)

1.2.11 มีแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน หรือชนิดอื่นที่ดีกว่า เป็นแบบหนีบไว้กับเอว หรือแบบไร้สาย

1.2.12 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

1.2.13 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน อย่างน้อย ดังนี้

1.2.13.1 เลนส์ Aspherical lens ชนิด 20 ไดออปเตอร์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตาม  
มาตรฐานสากล จำนวนอย่างน้อย 1 อัน

1.2.13.2 ที่กดลูกตา (Scleral Depressor) จำนวนอย่างน้อย 1 อัน

1.2.13.3 กระจกสำหรับการสอน (Teaching Mirror) แบบดูได้พร้อมกันทั้งด้านซ้าย และด้านขวา  
จำนวนอย่างน้อย 1 ชิ้น

1.2.13.4 กระเป๋ابรรจุเครื่องมือมีล้อเลื่อน เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย จำนวน 1 ใบ

1.3 **คุณลักษณะในการออกแบบ** เป็นเครื่องตรวจจอประสาทตาอย่างอ้อม ชนิดมอง 2 ตา สวมใส่ศีรษะเพื่อ  
การใช้งาน สามารถปรับขนาดของรูแสง สำหรับผู้ป่วยที่มีรูม่านตาต่างกันได้

2. **การบรรจุและหีบห่อ** บรรจุและหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3. **ข้อกำหนดอื่นๆ**

3.1 ต้องเป็นของใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 มีหนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด)

3.3 มีเครื่องหมายถาวรของผลิตภัณฑ์ติดกับเครื่องมือ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

3.4 ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล เช่น CE หรืออื่น ๆ

4. **วิธีการตรวจสอบ** ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบแค็ตตาล็อก และทดลองใช้งาน

/คณะกรรมการ...


พ.อ.

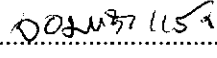


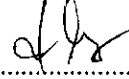
28 ส.ค. 2561

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องตรวจจอประสาทตาอย่างอ้อม ชนิดมอง 2 ตา แบบรูม่านตาขนาดเล็ก พร้อมอุปกรณ์  
(Small Pupil Indirect Ophthalmoscope)

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย พ. ของ พบ.


พ.อ..........ผอ.กอง พบ./ประธานกรรมการ  
( ปุณชทร ทิพวงษ์ )


พ.อ.หญิง..........ผอ.กอง พบ./กรรมการ  
( จอมขวัญ แสงบัวแก้ว )


พ.ต..........จักษุแพทย์ รพ.ร.6/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้  
( ศีตธัช วงศ์กุลศิริ )

28 ส.ค. 2561

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย พ. ของ ทบ.

พล.ต..........ผทค.ทบ./ประธานกรรมการ  
( ทักษิณ เจียมทอง )

พ.อ..........ผอ.กอง พบ./กรรมการ  
( ปกิจจ์ แสงสว่าง )

พ.อ..........นปก. ประจำ กบ.ทบ./กรรมการ  
( ปราโมทย์ จันทมิฬ )

17 ก.ย. 2561

คุณลักษณะเฉพาะฉบับนี้อำนวยใช้  
ตามอนุมัติ ผบ.ทบ.ทำขึ้นที่ กบ.ทบ.  
ที่ต่อ กท 0404/.....ลง 4 พ.ค. 61