

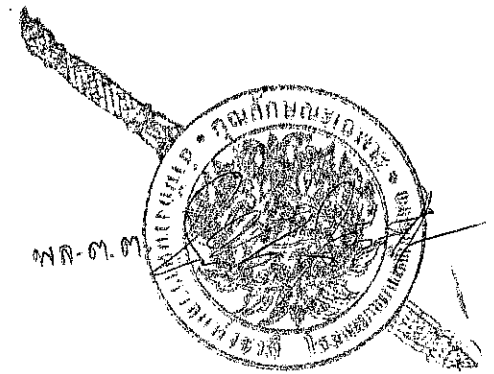
คุณลักษณะเฉพาะกล้องจุลทรรศน์ชนิด 3 กระบอกตาสำหรับงานวิจัยและสอนแสดง
ด้วยเทคนิคโพลาไรเซอร์

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

1.1. ใช้ในงานวิจัยและวิเคราะห์ทางคลินิก

2. ลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย

2.1. หัวกล้องหลัก	จำนวน	1	ชุด
2.2. เลนส์ตา	จำนวน	1	คู่
2.3. เป็นหมุนเลนส์วัตถุ	จำนวน	1	ชิ้น
2.4. ระบบปรับระยะภาพชัด	จำนวน	1	ชุด
2.5. แท่นวางวัตถุ	จำนวน	1	ชิ้น
2.6. ระบบไฟส่องสว่าง	จำนวน	1	ชุด
2.7. ระบบการรวมแสง	จำนวน	1	ชุด
2.8. เลนส์วัตถุ	จำนวน	4	ชิ้น
2.9. อุปกรณ์โพลาไรเซอร์	จำนวน	1	ชุด
2.10. ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรท์			



2.11. ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ISO 9001 หรือ ISO 14001

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1. หัวกล้องหลัก

3.1.1. มีระบบแสงของกล้องเป็นระยะอนันต์ CFI หรือ ICS

3.1.2. หัวกล้องเป็นชนิด 3 กระบอกตาและกระบอกตาที่ 3 สามารถต่ออุปกรณ์ชุดถ่ายภาพได้

3.2. เลนส์ตา

3.2.1. เลนส์ตากำลังขยาย 10X จำนวน 1 คู่ เป็นชนิด CFI หรือ ICS มีค่า Field of View (F.O.V.) ไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

3.2.2. มีวงแหวนสำหรับปรับชดเชยค่าสายตา (Diopter) อยู่ที่เลนส์ตาไม่น้อยกว่า 1 ข้าง

3.3. เป็นหมุนเลนส์วัตถุ

3.3.1. สามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

3.4. ระบบปรับระยะภาพชัด

3.4.1. มีปุ่มปรับภาพแบบหยาบและปุ่มปรับภาพละเอียดชนิดแกนร่วม

3.5. แท่นวางวัตถุ

3.5.1. สามารถเลื่อนได้พื้นที่ได้ไม่น้อยกว่า 76x 50 มิลลิเมตรด้วยแกนควบคุมการเลื่อนแผ่นสไลด์

พ.ต.ต.หญิง ประธานกรรมการ

(พัศวี วนานวัชร)

พ.ต.ต.หญิง

(สุริรัตน์

กรรมการ

จารุหทัย)

ร.ต.ท.หญิง

(มณฑาทิพย์ พิณีเวชการ)

กรรมการ

3.6. ระบบไฟส่องสว่าง

3.6.1. ใช้หลอดไฟชนิด Halogen ที่กำลังไฟส่องสว่างไม่น้อยกว่า 6V 30W

3.7. ระบบการรวมแสง

3.7.1. มีเลนส์รวมแสงชนิด Abbe Condenser มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 1.25

3.8. เลนส์วัตถุ

3.8.1. เป็นชนิด CFI หรือ ICS มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 4 กำลังขยาย ดังนี้

3.8.1.1. กำลังขยาย 4 เท่า ชนิด E Plan Achromat มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.10 ระยะทำงานไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร

3.8.1.2. กำลังขยาย 10 เท่า ชนิด E Plan Achromat มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.25 ระยะทำงานไม่น้อยกว่า 7 มิลลิเมตร

3.8.1.3. กำลังขยาย 40 เท่า ชนิด E Plan Achromat มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.65 ระยะทำงานไม่น้อยกว่า 0.65 มิลลิเมตร

3.8.1.4. กำลังขยาย 100 เท่า ชนิด E Plan Achromat มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 1.25 ระยะทำงานไม่น้อยกว่า 0.23 มิลลิเมตร.

3.9. อุปกรณ์โฟลาริเซอร์

3.9.1. ชุดแอนนาไลเซอร์

3.9.2. ชุดโฟลาริเซอร์

4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

4.1. หนังสือคู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ และภาษาไทยอย่างละ 1 ชุด

4.2. ถังคลุมกล้อง 1 ใบ

4.3. Immersion oil 8cc 4 ขวด

5. การทดสอบและผล


5.1. ตรวจสอบความพร้อมเรียบร้อย ตามข้อ 2.,3.และ 4

5.2. ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

รับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และจะต้องมีอะไหล่ไว้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี พร้อมบำรุงรักษา ปีละ 2 ครั้ง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

พ.ต.ต.หญิง  ประธานกรรมการ
(พัลวี วนานวัธ)

นพ.(สบ ๒) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.



เลขที่ 39-55

รพ.ตร. อนุมัติ ลงวันที่ 31 พ.ค.2555

3ใน 3 หน้า

พ.ต.ต.หญิง  กรรมการ

(สุรินทร์ จารุหทัย)

นพ.(สบ ๒) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

ร.ต.ท.หญิง  กรรมการ

(มณฑาทิพย์ พิณีเวชกร)

นพ.(สบ ๑) กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

เห็นชอบ

พ.ต.อ.

(นพศักดิ์ ภูวัฒน์เศรษฐ)

นพ.(สบ ๕) หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอขอขึ้นทะเบียน
ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอขอขึ้นทะเบียน
ครั้งที่ 7/2555

พล.ต.ต.

(ชรินทร์ สุกโนวีกุล)

ผบก.อก.รพ.ตร./กรรมการและเลขานุการฯ

