

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


กล้องจุลทรรศน์ชนิด Polarized Light Microscope พร้อมอุปกรณ์

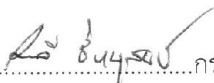
1. เป็นกล้องจุลทรรศน์ชนิด Polarized Light Microscope พร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพ ประกอบด้วย
 - 1.1 กล้องจุลทรรศน์ชนิด Polarized Light Microscope
 - 1.2 อุปกรณ์ถ่ายภาพ
 - 1.3 ชุดประมวลผลภาพ
2. กล้องจุลทรรศน์ชนิด Polarized Light Microscope มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 สามารถปรับความสูงของกระบอกตาได้
 - 2.2 ระบบ optic เป็นระบบ ระยะแสงอนันต์ แบบ ICS หรือ HCS
 - 2.3 เลนส์ตา (eyepiece) มีกำลังขยาย 10x เป็นชนิดเห็นภาพกว้าง (Field Of View; F.O.V.) ไม่ต่ำกว่า 23 มิลลิเมตร จำนวน 1 คู่
 - 2.4 แท่นบรรจุเลนส์วัตถุ มีช่องบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 5 ช่อง
 - 2.5 เลนส์วัตถุ (objective lens) เป็นชนิด A-plan หรือ PL-Fluotar หรือ Epiplan-Neofluar ประกอบด้วยกำลังขยาย 5 ขนาด คือ
 - 2.5.1 กำลังขยายไม่ต่ำกว่า 5x Pol มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.12
 - 2.5.2 กำลังขยายไม่ต่ำกว่า 10x Pol มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.25
 - 2.5.3 กำลังขยายไม่ต่ำกว่า 20x Pol มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.45
 - 2.5.4 กำลังขยายไม่ต่ำกว่า 40x Pol มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.65
 - 2.5.5 กำลังขยายไม่ต่ำกว่า 63x Pol มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.80
 - 2.6 แท่นวางวัตถุ (mechanical stage) เป็นชนิดกลม สามารถหมุนได้รอบ 360° สามารถปรับการเคลื่อนที่ของแผ่นสไลด์ได้ทั้งแนวแกน X และแกน Y
 - 2.7 เลนส์รวมแสง (condenser) เป็นชนิด Abbe มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า 0.9
 - 2.8 ระบบปรับภาพชัดมีปุ่มหมุนปรับภาพหยาบและปุ่มปรับภาพละเอียดที่อยู่ในแกนเดียวกัน และปุ่มปรับละเอียดสามารถหมุนได้ตลอด

- 2.9 ระบบให้แสงสว่างใช้หลอดไฟชนิด halogen ขนาดไม่น้อยกว่า 50 w มีปุ่มเปิด-ปิด และสามารถปรับแรง
ความสว่างได้
- 2.10 สามารถดูงาน Conoscopy ได้
3. อุปกรณ์ถ่ายภาพ มีลักษณะดังนี้
 - 3.1 เป็นกล้องถ่ายภาพชนิด digital ความละเอียดไม่น้อยกว่า 18.0 ล้านพิกเซล
 - 3.2 จอแสดงผลภาพเป็นชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
 - 3.3 ขนาด sensor ไม่ต่ำกว่า 22.3x14.9 mm ชนิด CMOS
 - 3.4 สามารถเก็บข้อมูลไว้ใน SD Memory card ได้
 - 3.5 การจัดเก็บข้อมูลเป็นไฟล์ภาพนิ่งแบบ JPEG, RAW
 - 3.6 สามารถใช้งานกับกล้องจุลทรรศน์ในข้อ 2 และควบคุมการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์ได้
4. ชุดประมวลผลภาพ ประกอบด้วย
 - 4.1 โปรแกรมประมวลผลภาพ มีลักษณะดังนี้
 - 4.1.1 สามารถส่งข้อมูลจากกล้องถ่ายภาพมายังคอมพิวเตอร์ได้
 - 4.1.2 สามารถแสดงภาพที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ และบันทึกภาพได้เมื่อต้องการ
 - 4.1.3 สามารถวัดขนาดและพื้นที่ได้
 - 4.2 คอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่ต่ำกว่า core i5, RAM ขนาดไม่ต่ำกว่า 4 GB, Hard Disk มีความจุไม่ต่ำกว่า 750 GB สามารถอ่านและเขียน DVD-RW ได้ จอแสดงผลภาพสีชนิด LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 22 นิ้ว พร้อมแป้นพิมพ์และเมาส์
5. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
 - 5.1 Adapter สำหรับเชื่อมต่อกล้องจุลทรรศน์ในข้อ 2 กับอุปกรณ์ถ่ายภาพในข้อ 3
 - 5.2 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่ต่ำกว่า 1,100 VA จำนวน 1 เครื่อง
 - 5.3 หลอดไฟสำรองชนิด Halogen ขนาด 50 w จำนวน 2 หลอด
 - 5.4 กระจกทำความสะอาดเลนส์ จำนวน 1 แผ่น
 - 5.5 ถุงพลาสติกสำหรับคลุมกล้องจุลทรรศน์ จำนวน 1 ใบ
6. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
7. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต ได้
8. รับประกันคุณภาพ 2 ปี และมีบริการตรวจสอบสภาพเครื่องและทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง
9. ผลิตภัณฑ์ในข้อ 2 และ ข้อ 3 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 series
10. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานแก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี


Handwritten signature

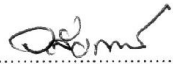
11. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่
12. หากผู้ขายไม่สามารถส่งของตามที่เสนอราคาไว้ในข้อ 4.2 ผู้ขายต้องจัดหาของที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาส่งมอบแทน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับจะพิจารณา
13. ส่งมอบ ติดตั้งและทดลอง จนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

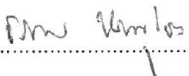

.....ประธานกรรมการ
(นายไพโรจน์ อารังโสภาส)



.....กรรมการ
(นางมาลี อีรานุสนธิ์)

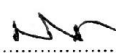

.....กรรมการ
(นางกิงดาว หมอแก้ว)



.....กรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตน์ธัญญะกุล)


.....กรรมการ
(นางวลัยกานต์ เจียมเจตจรูญ)


.....กรรมการ
(นางธรรมวรรณ หนูนไธสง)


.....กรรมการ
(นายสุราษฎร์ ชูกระชั้น)


.....กรรมการและเลขานุการ
(นายกิตติพงศ์ ศิริสุธานันท์)


.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางเกศยา ศรีอำไพ)

