

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

กล้องจุลทรรศน์ชนิด Phase Contrast พร้อมจอแสดงผลและอุปกรณ์

1. เป็นกล้องจุลทรรศน์ชนิด 3 ตา โดยกระบอกตาคู่เอียงได้ไม่เกิน 30 องศา และสามารถปรับระยะห่างระหว่างตาได้ตั้งแต่ 50 มิลลิเมตร ถึงไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร
2. เลนส์ตา มีกำลังขยาย 10 เท่า เห็นภาพกว้างไม่น้อยกว่า 22 มิลลิเมตร
3. แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ สามารถบรรจุเลนส์ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง สามารถเปลี่ยนหมุนช่องได้
4. มีเลนส์วัตถุเป็นแบบ CFI60 หรือ UIS2 หรือ IOS ระยะแสงอนันต์ ชนิด Phase Contrast มีกำลังขยาย ดังนี้
 - 4.1 กำลังขยาย 10 เท่า มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.25
 - 4.2 กำลังขยาย 20 เท่า มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.40
 - 4.3 กำลังขยาย 40 เท่า มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 0.65
 - 4.4 กำลังขยาย 100 เท่า (oil) มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 1.25
5. แท่นวางตัวอย่างลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม สามารถเคลื่อนที่ได้ในแนวแกน X และ แกน Y ได้ไม่น้อยกว่า 76 x 50 มิลลิเมตร มีปุ่มเลื่อนสไลด์อยู่ใต้แท่นวางตัวอย่าง มีที่ยึดจับสไลด์
6. เลนส์รวมแสง (Condenser) สามารถใช้งาน Dark field และ Phase contrast ได้
7. ระบบปรับภาพชัด มีปุ่มปรับภาพละเอียดและปุ่มปรับภาพหยาบชนิดแกนร่วมทั้งสองด้านของตัวกล้อง
8. ระบบแสงสว่างมี Fly-eye-lens หรือ Fly-eye optics แหล่งกำเนิดแสงชนิด LED มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
9. มีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิสำหรับดูตัวอย่างที่มีชีวิตได้ มีลักษณะดังนี้
 - 9.1 สามารถติดตั้งอยู่บนแท่นวางตัวอย่างของกล้องจุลทรรศน์ได้
 - 9.2 พื้นที่ที่ต้องการควบคุมอุณหภูมิทำจากกระจกที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร
 - 9.3 มีความถูกต้องของอุณหภูมิในการทำงานผิดพลาดไม่เกิน ± 0.1 องศาเซลเซียส
 - 9.4 สามารถควบคุมอุณหภูมิตั้งแต่เหนืออุณหภูมิห้อง 5 องศาเซลเซียส ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส
 - 9.5 มีชุดควบคุมการทำงานพร้อมจอแสดงผลข้อมูลอุณหภูมิเป็นตัวเลข
10. ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพชนิด Microscope camera ยี่ห้อเดียวกันกับกล้องจุลทรรศน์ พร้อมคอมพิวเตอร์และจอแสดงผล มีลักษณะดังนี้
 - 10.1 หน่วยรับภาพชนิด CCD หรือ CMOS มีขนาดไม่น้อยกว่า 1/1.8 นิ้ว
 - 10.2 มีจำนวนพิกเซลที่บันทึกได้ (Recordable pixels) ขนาดไม่น้อยกว่า 2880 x 2048
 - 10.3 มีค่าความไวแสง ISO sensitivity สามารถปรับได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ISO 3200
 - 10.4 มีช่วงระยะเวลาการรับแสง (Exposure time) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 วินาที
 - 10.5 สามารถปรับค่าชดเชยแสง (Exposure Control หรือ Metering Mode) ได้หลายรูปแบบทั้งอัตโนมัติและกำหนดเอง

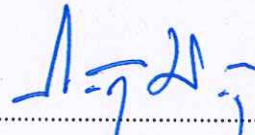
Signature

ดร. ทอติกุล

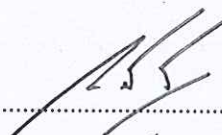
(นางพัชรี ทองคำคุณ)

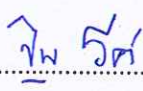
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

- 10.6 มีพอร์ตการเชื่อมต่อเป็นชนิด USB 3.0 หรือ PCI Express Slot
- 10.7 มีโปรแกรมวิเคราะห์ที่สามารถควบคุมกล้องจุลทรรศน์ ใช้ในการถ่ายภาพ และการวิเคราะห์ภาพภายในโปรแกรมเดียวกันและเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับกล้องจุลทรรศน์
- 10.8 คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อชุดถ่ายภาพมีระบบปฏิบัติการ Window 10 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หน่วยประมวลผลชนิด Intel core i7, RAM ไม่น้อยกว่า 8GB, HDD ไม่น้อยกว่า 1TB, จอรับภาพ แบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว, เมาส์ และคีย์บอร์ด
- 10.9 เครื่องพิมพ์เลเซอร์สีที่มีความละเอียดในการพิมพ์ 600x600 dpi มีความเร็วในการพิมพ์ขาว-ดำ ไม่น้อยกว่า 16 แผ่นต่อนาที พร้อมหมึกสำรอง 1 ชุด จำนวน 1 เครื่อง
11. มีคู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
12. ใช้ไฟฟ้า 220-240 volts 50-60 hertz ได้
13. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี
14. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขาย และการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
15. กล้องจุลทรรศน์และชุดถ่ายภาพหอดสัญญาณภาพชนิด Microscope camera เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงาน ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
16. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
17. ส่งมอบ ติดตั้งและทดลองจนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด


.....ประธานอนุกรรมการ
(นายภาณุพันธ์ พงษ์เพ็ง)


.....รองประธานอนุกรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญกุล)

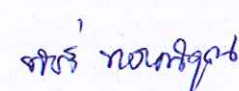

.....อนุกรรมการ
(นายสมศักดิ์ เปรมปรีดี)


.....อนุกรรมการ
(นางจรรยาพร รุ่งเรืองศักดิ์)


.....อนุกรรมการ
(นางสาวนันทมนัส สีคง)


.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นางสาวเพชรร้อย เพชรเรียง)

กล้องจุลทรรศน์เทคนิค Phase Contrast พร้อมจอแสดงผลและอุปกรณ์


(นางพัชรี ทองคำคุณ)
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์