

구매 (국문) 규격서

품목번호	물품번호 (G2B식별번호)	품명 (영문/국문)	단위	수량
		도립형광현미경	SET	1

A. 특 징 :

1. 초점 거리가 60mm인 무한광학계.
2. 고 개구수와 긴 작동거리의 대물렌즈.
3. LED조명 사용으로 반영구적 관찰이 가능.
4. 편안한 자세로 시료 관찰과 영상 획득이 가능.
5. 지면과 접안렌즈와의 높이 400mm로 앉았을 때 또는 서 있을 때의 관찰에 편리.
6. 40배에서 1000배 위상차, 형광(R.G.B.), 명시야 관찰이 가능.
7. 실험 및 연구용 고 감도의 Color CMOS 형광 카메라.

B. 규 격 :

1. 배율 : 40배 에서 1000배
2. 본체 :
 - "Fly eye" 즉 파리의 눈과 같이 여러 개의 렌즈를 조합한 렌즈를 사용하여 투과조명시 균질한 빛을 보내주므로 모든 배율에서 전시야에 밝기가 일정한 영상을 얻을수 있다.
3. 대안경통 :
 - 삼안 경통
 - 빛의 경로 : 쌍안경통/카메라경통(100:0, 0:100)으로 선택가능
 - 시야 범위 : 22mm
 - 미간 거리 : 50-75mm
4. 회전 대물렌즈 장착대 :
 - 5구경 방식, 각 대물렌즈 회전 시 전면의 정위치에서 멈춤기능 있으며, 광학축에 정교하게 정열이 됨.
5. 재물대 :
 - 170(X) x 247(Y)
 - 이송거리 : 126 x 78mm, 로울러에 의한 튼튼하고 내구성 있는 기계적으로 동작.
 - 다양한 샘플을 올려서 관찰 할 수 있다.
 - 메카니컬 스테이지와 링 홀더로 다양한 용기로의 관찰이 가능하다.

6. 조명장치 : 센터링과 초점을 맞춘 LED 램프이며, 반영구적으로 사용 가능(약50,000시간)
명시야, 위상차를 관찰하기에 충분한 광원.

7. 집광기 : ELWD 콘덴서 개구수 0.3 작업거리 75mm

8. 대물렌즈 : 색수차, 구면수차, 보정 및 UV 투과율이 우수한 형광, 미분 간섭 차 및 명시야 관찰이
가능한 초점거리 60mm의 무한 광학 시스템

- Plan Fluor 4배 개구수 0.13, 작동거리 17.1mm
- Plan Fluor 10배 개구수 0.30, 작동거리 16.0mm
- Super Plan Fluor 20배 개구수 0.45, 작동거리 8.2-6.9mm, Cover glass correction : 0-2.0mm
- Super Plan Fluor 40배 개구수 0.6, 작동거리 3.6-2.8mm, Cover glass correction : 0-2.0mm
- Plan Fluor 100배 개구수 1.30, 작동거리 0.16mm, oil type

9. 대안(접안)렌즈 : 10배(시야영역 : 22mm 동등 이상), 양쪽 모두 시도조절 가능.

10. 반사 형광 조명 장치

- 총 3개의 형광 필터 장착 가능하며 수동 회전 선택방식
- 형광 관찰을 위한 LED 조명
- 위상차 명시야 관찰시 형광필터 간섭이 없어야 한다
- 10,000시간의 긴 수명의 램프와 센터링이 필요 없는 편리성
- 열이 발생하지 않는다.
- 형광 필터
 - * EX361-389, DM415, BA435-490
 - * EX470/40, DM500, BA534/55
 - * EX537-552 ,DM565, BA582-637
- 형광 실드 간이암막

11. 디지털 카메라 시스템

- 이미지 센서 : Fx-Fomat CMOS 타입(35.8 X 23.8mm)
총 픽셀 수: 23.9 메가픽셀
- 저장픽셀 : 6000 x 3984(full-pixel)
- 감도 : ISO 200
(ISO 125-32000 사이에서 감도 가변가능 및 동등)
- 실시간 화면 : Full- pixel 6000 x 3984 (9프레임)
1920 x 1080 (최고 66프레임)
- 렌즈 마운트 : F-마운트
- 노출시간 : 0.01초~60초
- 시스템장치 : 카메라 케이블(USB 3.0)

12. 디지털 카메라 제어 장치

- 저장 방법 : 시간 간격 촬영(동영상), Z축 간격 촬영, 다채널 형광 영상 관찰 및 촬영
- 화면 및 처리 : GUI(다중 창 이용), 주석, 참조 및 대조, ND 파일 뷰어, 필터, 모폴로지
- 촬영, 화면 및 다중 기능 : 자동 및 수동 방식 스티칭하여 큰 이미지화
- 매크로 기능

- 측정 : 자동 측정, 구분
- 보고서 생성 기능
- 처리능력 : 벡터 레이어, 다양한 파일 형식 처리 가능
- 저장 형식 : JP2, JPG, TIFF, BMP, GIF, PNG, ND2, JFF, JTF, AVI, ICS/IDS, ND2
- 시스템 장치 : NIS(이미지 분석 소프트웨어) CD디스크, HASP 키, 영문 매뉴얼

13. 데이터 처리 장치

- HP Z2 Mini G1i PC
- HP Z2 Mini G1i 1 3,050,000 3,050,000
- Windows 11 Pro 64bit KOR
- Intel 15Gen Core Ultra-7 265 4.6GHz 20C CPU Intel W880 Chipset
- 16GB DDR5-5600 UDIMM NECC Memory
- HP 512GB NVMe 2280 SSD
- HP 1TB NVMe 2280 SSD
- NVIDIA RTX A400 D6 4GB
- ODD 없음
- Type-A USB3.2 Gen2 10Gbps 4port
- Type-C USB3.2 Gen2x2 20Gbps 2Port
- HP 280W Active Power Supply
- Logitech Wireless Mouse,Keyboard set MK235 (Black)
- HP 1/1/1 Warranty
- HP모니터 327pf [27형, IPS, FHD]

C. 구성품 :

- | | |
|--------------------------|------|
| 1. 현미경 본체 세트 | 1 개 |
| 2. 삼안경통 | 1 세트 |
| 3. 시도 조절 기능이 있는 10배 대안렌즈 | 2 개 |
| 4. 재물대 | 1 개 |
| 5. 집광기 | 1 개 |
| 6. 메카니컬스테이지, 유니버설 홀더 | 1 세트 |
| 7. 5구경 회전 대물렌즈 장착대 | 1 개 |
| 8. 대물렌즈 세트 | 1 세트 |
| 9. 형광장치 세트 | 1 세트 |
| 10. 형광필터, 조명 세트 | 1 세트 |
| 11. 고해상도 카메라 세트 | 1 세트 |
| 12. 이미지 분석 시스템 | 1 개 |
| 13. 데이터 처리장치 | 1 개 |

D. 비 고.

1. 제조사에서 인증, 교육을 이수한 기술자가 무료로 설치 및 교육 실시.
2. 보증기간 : 1년.
3. 현미경, 카메라, 이미지 분석 시스템은 동일한 제조사이다.