

국 문 규 격 서
COMMODITY DESCRIPTION

상품분류번호 H. S. No	품목번호 Item No	품명 및 규격 Description	수량 Q'ty	단위 Unit
9027.30.2000		자외선/가시광선/근적외선 분광광도계	1	set

가. 설계 및 개요

1. 이중광선 디자인이며 컴퓨터에 의한 중앙 제어형의 분광광도계 이어야 한다.
2. 연구목적, 교육 및 품질관리 수준의 기기 이어야 한다.
3. 자동화된 액세서리를 소프트웨어를 통해서 제어할 수 있어야 한다.
4. 흡광, 투과, 반사 측정 모드가 가능하여야 한다.
5. 포트의 표면면적에 대한 비율이 <10% 여야 한다.
6. 최대 측정 가능한 샘플사이즈가 제한이 없어야 한다.
7. 기기를 자가 진단하는 프로그램이 포함되어야 한다.

나. 기본구성

- | | |
|------------------------|-------|
| 1. 자외선/가시광선/근적외선 분광광도계 | 1 set |
| 2. 데이터 시스템과 소프트웨어 | 1 set |
| 3. 액세서리 | 1 set |

다. 상세사양

1. 본체

- | | |
|---------------|--|
| 1) 광학 배열 | : 이중광선구조 |
| 2) 단색화 장치 | : Double Littrow Monochromator |
| 3) 빛살분할기 | : 70 x 45 mm
UV-Vis : 1200 lines/mm or better
NIR : 300 lines/mm or better |
| 4) 검출기 | : UV-Vis : R928 PMT or R6872 PMT
NIR : Cooled PbS or InGaAs |
| 5) 파장범위 | : 175 - 3300nm |
| 6) 슬릿 조절 폭 | : UV-Vis : 0.05-5.00nm, 0.01nm 씩 모터로 조절
NIR : 0.2-20nm |
| 7) 최대분해능 | : UV-Vis : <0.05 nm or better
NIR : <0.2 nm or better |
| 8) 파장 정확도 | : ±0.08 nm at 190-900 nm or better
±0.4 nm at 760-3000 nm or better |
| 9) 파장 재현성 | : UV-Vis <0.010nm or better
NIR <0.04nm or better |
| 10) 흡광측정범위 | : 8.0 Abs |
| 11) 흡광 측정 정확도 | : <0.0003 Abs or better |
| 12) 흡광 측정 재현성 | : <0.00008 Abs or better at 0.5Abs
<0.00016 Abs or better at 1.0Abs |
| 13) 흡광 측정 안정성 | : <0.0002 Abs/hour or better |

- 14) 흡광측정 잡음 : UV-Vis at 500nm,
at 0Abs. <0.00005 or better
NIR at 1,500nm,
at 0Abs. <0.00003 or better
- 15) 기준선안정도 : ± 0.0008 Abs or better

2. 데이터 시스템과 소프트웨어

1) 데이터 시스템 사양

- CPU : Intel i5-3470 (QuadCore 3.2GHz)
- RAM : 4 GB
- HDD : SATA 1TB
- CD-ROM : Super Multi LS
- Software : Window 7 Pro 32-bit English
- HP 24" Full HD LCD color monitor
- 흑백 Laser Printer

2) 분광광도계 운영 소프트웨어

- Scan, Concentration, Simple read, Kinetics, ADL Shell, Scanning Kinetics mode
- Ordinate modes : Abs, %T, 1st-4th Deriv, %R, %absolute R, LogA, Absorptivity, Dual Ordinate mode
- File system : Methods, Reports, Data, Report Templates

3. 액세서리

1) 난반사 측정 적분구

1 set

- 측정범위 : 200 - 2500 nm
- 검출기 : PMT 와 TE cooled PbS or InGaAs
- 직 경 : 150 mm
- 코팅재질 : Polytetrafluoroethylene(PTFE) or Spectralon
- 입사각 : 반사 측정 시 8도

2) 10mm, 3.5ml 석영셀 (2ea/pk)

1 pk

3) KRISS certified PTFE standard(근적외선 영역)

1 ea

4) 일반측정용 PTFE

1 ea

5) 2 인치 Certified PTFE(전영역)

2 ea

6) 디폴라라이저

1 ea

7) 컬러측정용 소프트웨어

1 ea

라. 비고

1. 기기설치와 운용교육은 본사에서 교육 받은 기술자에 의해 실행되어야 한다.
2. 기기설치 후 2년간의 보증기간이 제공되어야 한다.