



독보적, 정밀성, 일관성

Agilent Cary 4000/5000/6000i 시리즈
UV-VIS-NIR 분광 광도계



독보적

애질런트는 분자 분광기 사용자에게 최고의 리소스이자
파트너입니다. FTIR, UV-Vis-NIR 및 형광을 포함하는 세계적으로
유명한 Cary 제품군은 광범위한 분자 분광기 솔루션을 제공합니다.

신뢰할 수 있는 해답을 제공

Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR 분광 광도계는 독보적이고 정밀하고
유연한 솔루션으로, 현재와 미래의 응용 요구를 충족할 수 있도록 디자인되었습니다.
비교할 수 없는 광도 정확성과 유연성 있는 광범위한 액세서리를 갖춘 이 연구용
시리즈는 고객이 해당 분야에서 선도적인 위치를 유지하도록 보장해 줍니다.



Cary 4000(175~900nm)

Cary 4000은 UV-Visible 스펙트럼 전체에 걸쳐 탁월한 분해능을 제공하며, 광도 노이즈, 측정 범위 및 직선성에 대한 표준을 정립합니다. Cary 4000은 까다로운 재료 과학 연구 응용에 이상적이며, 모든 생물학적 연구에 적합한 최고의 솔루션입니다.

Cary 5000(175~3,300nm)

Cary 5000은 Cary UV-Vis-NIR 기기의 뛰어난 광학 디자인과 성능에 PbSmart 기술을 결합한 기기입니다. 이러한 성능을 NIR로 확장하기 위해 오직 하나의 검출기가 필요합니다.

Cary 6000i(175~1,800nm)

고성능 InGaAs 검출기가 내장된 Cary 6000i는 단파장 NIR에 최적화되어 있어 1,200~1,800nm 범위에서 탁월한 광도와 분해능을 제공합니다. Cary 6000i의 NIR 성능에 필적하는 기기는 없습니다.

애질런트 분자 분광기

1947

최초의 상업용 기록형 UV-Vis인 Cary 11 UV-Vis 출시

1954

Cary 14 UV-Vis-NIR 출시

1969

최초의 고속 스캔 푸리에 변환 적외선 분광기인 FTS-14 출시

1989

호평을 받은 Cary 1 및 3 UV-Vis 분광광도계 출시

1999

최초의 분석 분광기용 256 x 256 MCT FPA(Focal Plane Array)

2000

최초의 ATR 화학 이미징 시스템

2007

상용화된 최소형의 견고한 간섭계 출시

2008~2011

애질런트는 실험실 외부에서 사용할 수 있는 FTIR 솔루션 제공

2013

Cary 7000 UV-Vis-NIR 범용 측정 시스템 도입

2017

코발트 Raman 분광법 획득

2018

Cary 3500 UV-Vis 및 8700 Laser Direct Infrared(LDIR) 화학 이미징 시스템 출시

2020

Vaya Raman 원료 ID 확인 시스템 도입



고객의 응용 분야에 적합한 솔루션

애질런트는 고객의 응용 분야에 적합한 최적의 솔루션을 제공합니다.

애질런트는 고객의 성공에 필요한 기술, 플랫폼 및 전문가를 보유하고 있습니다.

학술 연구	재료 테스트 및 연구	화학 및 석유화학	에너지 및 연료	식품 및 농산물	생명공학 및 제약
Cary 4000/5000/6000의 일반 응용 분야	박막 두께 분석 및 무반사 코팅 분석 신 나노 복합체 재료 분석 색상 측정 및 조색(color matching) 광학 밀도 측정(예: 광학 필터 및 보안경)	분광 전기화학 측정(예: CO ₂ 감소) 탁하거나 산란율이 높은 시료 측정 물 내 중금속 분석 흡광도가 매우 높은 액체 미디어 또는 혼탁액의 정량 분석	포토레지스트의 기능성 분석 오일 세일 시료의 오일 수율 측정 태양광 전지의 반사율 특성 분석 자동차 산업의 안료 효과 및 도료 연구	엽록소, 물, 건조물 함량 등 농작물 상태 평가 첨가제의 정량 분석 품질 관리 응용	탁한 생체 시료 측정 세포 간 생화학 경로의 특성 규명 썬크림 및 화장품의 자외선 차단제 분석
Cary 4000/5000/6000에서 지원되는 일반 샘플링 기술	가변각/고정각 정반사 액세서리 이중 빔 절대 정반사 액세서리 확산 반사 액세서리 (Internal & external) Praying mantis 반사 액세서리 Brewster 앵글 홀더 필름 홀더를 이용한 시료 이송 후면 빔 감쇠기	Fibre optic 액세서리 고체 시료 홀더 Polarizer/depolarizer 장착 후면 빔 감쇠기 고속 혼합 액세서리	광섬유 마이크로 프로브 (액체) 온도 프로브가 있는 흥운 단일 셀 및 다중 셀 홀더 마이크로 큐벳 고속 혼합 액세서리	물 온도 조절 6x6 다중 셀 홀더 액세서리 단일 셀 Peltier 액세서리 (정확한 온도 제어) 표준 및 특수 셀용 셀 홀더	단일 셀 Peltier 액세서리 (정확한 온도 제어) 확산 반사 액세서리 (Internal & external) 물 온도 조절 6x6 다중 셀 홀더 액세서리 고속 혼합 액세서리

품질 및 성능을 위한 디자인

애질런트의 검증된 광학 디자인의 우수성과 혁신 기술로 항상 정확한 결과를 얻을 수 있습니다.

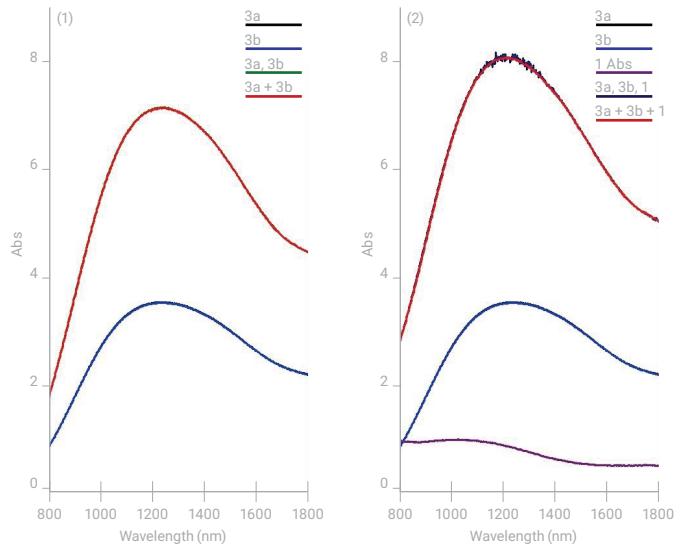
월등히 우수한 Optics

Cary 광학 시스템은 업계 최고의 디자인으로 경쟁 제품과 차별화되며 뛰어난 광도 범위, 정확성, 직선성과 더 낮은 노이즈를 제공합니다.

S:N 모드를 이용한 정밀도 제어

신호 대 잡음비(S:N) 모드는 Cary 기기에서만 사용할 수 있는 고유한 스캐닝 모드로, 스캔 전반에 걸쳐 원하는 정밀도 수준을 제어할 수 있습니다. 이 모드는 파장 범위 전반에 걸쳐 흡광도 또는 %ROI가 크게 달라지는 시료에 특히 유용합니다.

S:N 모드를 사용하면 시스템이 에너지 투광도가 높은 경우 빠르게 스캔하므로 스캐닝 시간이 50% 이상 단축되며, 에너지 투광도가 낮을 경우 신호 대 잡음비가 개선됩니다.



흡광도가 최대 7.19(1,208nm)인 필터 2개(1)와 흡광도가 최대 8.10(1,248nm)인 필터 3개(2)를 추가하여 Cary 6000i UV-Vis-NIR의 광도 범위, 정확성 및 직선성을 보여 줍니다. (3a, 3b는 직접 측정된 2개의 필터를 나타냅니다. 3a + 3b는 2개의 개별 스펙트럼을 더하는 것을 나타냅니다.). 일부 스펙트럼은 중첩되어 보이지 않습니다.

‘장착 즉시 동작하는 (Plug-and-go)’ 램프 관리

램프가 사전 정렬되어 있어
쉽게 교체할 수 있습니다. 램프
관리 전자 장치는 다양한 램프
디자인을 적용할 수 있습니다.

유연성

슬릿을 NIR과 UV-Vis에
고정시킬 수 있습니다.

탁월한 분해능

면(plane) 외 이중
Littrow 모노크로메이터
디자인이 광도 노이즈와
미광을 최소화합니다.

밀폐된 Optics

Optical Isolation System은
Optic이 외부 방해의 영향을
받지 않도록 ‘독립적인’
알루미늄 캐스팅으로 구성되어
있습니다.

개별 퍼징(purging)

모노크로메이터와 시료부에
별도의 질소 퍼지 기능이 있어
기기보다 더 빠른 속도로
시료부를 퍼지할 수 있습니다.

낮은 투과도 수준에서 정확한 측정 가능

Schwarzchild 커플링 optic은
광 처리량을 극대화합니다.

대형 시료부

탈착 가능한 바닥판이 포함되어
시료 장착 시 유연성을
극대화합니다.

고유한 LockDown 방식

시료부에 신속하고 재현성 있게
액세서리 장착이 가능합니다.

실리카로 오버코팅된 Optics

분석 환경으로부터 optic을
보호하고, 반사면에 손상을
주지 않고 청소할 수 있습니다.

우수한 검출기

PbS 또는 InGaAs 검출기를
선택할 수 있어 NIR에
유연성을 제공합니다. 다른
분광 광도계는 NIR 성능을
향상시키기 위해 PbS
검출기와 InGaAs 검출기가
모두 필요하지만 Cary 5000
PbSmart 검출기는 검출기

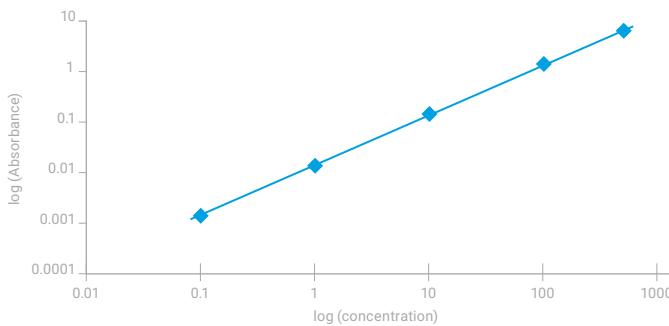
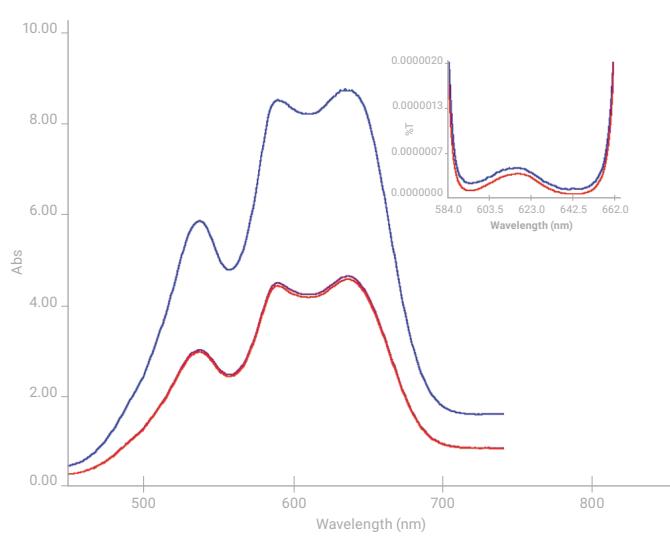
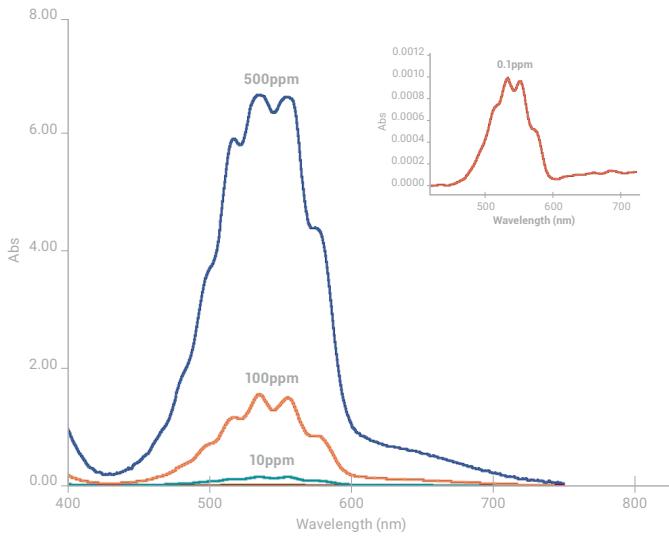
하나로 충분합니다. 협대역
InGaAs 검출기와 짧은 파장
NIR 격자(SWNIR)의 뛰어난
조합은 분산과 검출을 모두
최적화하여 Cary 6000i가
NIR에서 최대 8Abs까지
측정할 수 있도록 해줍니다.

확실한 결과 보장

광도 한계점까지 측정해야 할 경우 Agilent Cary 분광 광도계는 정밀하고 일관되며 신뢰성이 뛰어난 결과를 보장합니다.

가장 넓은 광도 범위

시간이 많이 소요되는, 시료와 표준 물질의 희석 과정 없이 가장 까다로운 시료도 확실하게 측정할 수 있습니다. Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR은 UV-Vis에서 NIR에 이르기까지 8 Abs를 초과하는 흡광도를 측정할 수 있어, 가장 넓은 파장 범위에 걸쳐 가장 넓은 광도 범위를 제공합니다.



UV-Vis에서의 우수한 광도 범위 및 직선성

2개의 파란색 필터를 추가하여 UV-Vis에서의 우수한 광도 범위와 직선성을 보여 줍니다. 삽화는 필터의 스펙트럼과 필터를 결합해 측정한 스펙트럼을 비교한 것입니다(차이 $8 \times 10^{-8}T$ 미만).

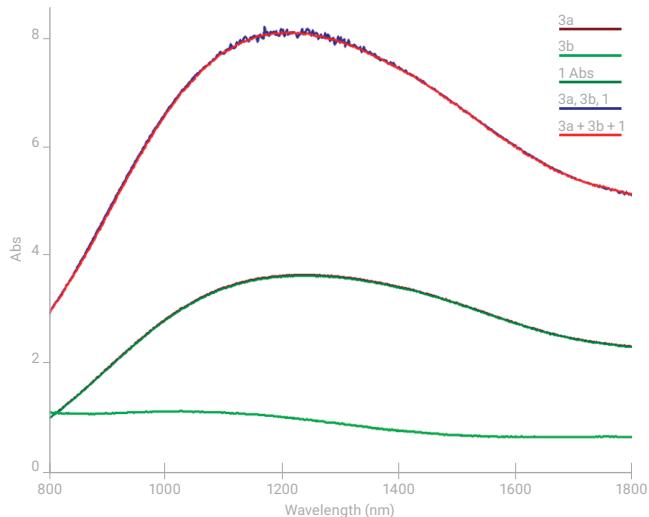
넓은 측정 범위

수용성 potassium permanganate의 정량 분석(상단)에 더 뛰어난 광도 정확성과 범위를 보여 줍니다. 555nm에서 측정하여 희석 없이 0.1~500ppm을 분석할 수 있습니다. 흡광도와 농도 비교 도표(위)는 넓은 측정 범위와 특유의 직선성 ($r^2 = 0.999$)을 뚜렷하게 보여 줍니다.

첨단 포토닉스를 위한 뛰어난 NIR 성능

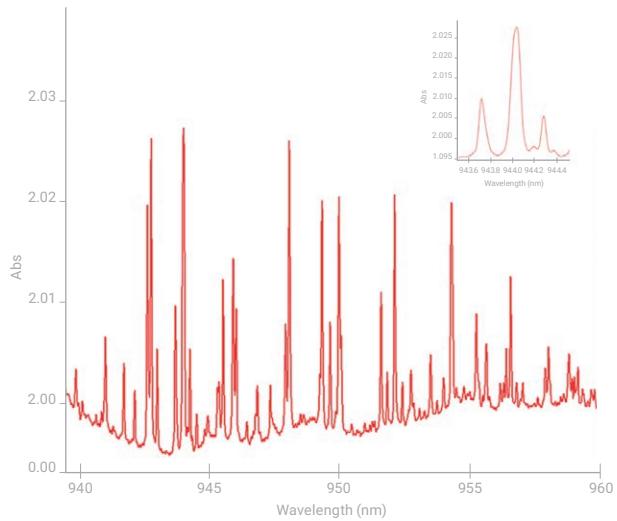
175~1,800nm 범위에서 작동하는 Cary 6000i는 빠르게 발전하고 있는 포토닉스 및 통신 기술에 뒤떨어지지 않아야 하는 사용자에게 적합합니다.

Cary 6000i는 InGaAs 검출 기능이 있는 세계 최초의 UV-Vis-NIR을 잇는 제품으로서, 비교할 수 없는 NIR 성능과 최고의 NIR 스펙트럼 분해능을 제공합니다. Cary 6000i는 표준 물질을 검교정할 필요 없이 광도 정확성을 검증하므로 NIR에서 분광 광도계의 기준으로 사용될 수도 있습니다.



NIR에서의 우수한 광도 범위 및 직선성

3개의 필터를 추가하여 NIR에서의 광도 범위와 직선성을 보여 줍니다. 실제 값과 예상 측정값은 측정된 NIR 파장 범위 전체에 걸쳐 서로 긴밀하게 상호 연관되어 있습니다.



뛰어난 분해능

수증기에 고분해능 NIR 스캔을 수행하여 표준 분광 광도계에서는 거의 보이지 않는 940nm 부근의 흡광도 대역을 확실하게 분석할 수 있습니다. Cary 6000i에는 InGaAs 작업에 최적화된 고유한 600l/mm NIR 회절 격자가 포함되어 있어 탁월한 NIR 성능을 얻을 수 있습니다.

Cary를 사용하면 모든 작업이 가능합니다

Agilent Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR 분광 광도계는 사용자의 응용 분석 요구에 부응하도록 특별히 디자인된 다양한 액세서리와 소모품으로 더욱 활용성을 높일 수 있습니다.

성능 강화용 액세서리

광범위한 Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR용 액세서리를 사용하여 극미량의 etalon에서 절단하지 않은 유리판에 이르기까지 다양한 크기와 다양한 유형의 시료를 처리할 수 있습니다. 대형 시료부는 대부분의 시료 크기를 수용하며, 탈착식 바닥은 더 큰 유연성을 보장합니다.

고체, 분말, 페이스트용 액세서리

- Brewster 앵글 홀더
- 110mm(내부) 및 150mm(외부) 확산 반사 액세서리(DRA)
- Polarizer 및 depolarizer
- 분말 셀 키트
- Praying mantis DRA
- 시료 이송 액세서리 및 필름 홀더
- 고체 시료 홀더
- 절대 반사 및 가변각 정반사 액세서리(SRA)
- UMA(Universal Measurement Accessory)

액체 시료용 액세서리

- 단일 및 다중 셀 홀더
- Peltier 온도 제어
- 표준 및 특수 셀용 셀 홀더



1. 시료부에 액세서리를 삽입합니다



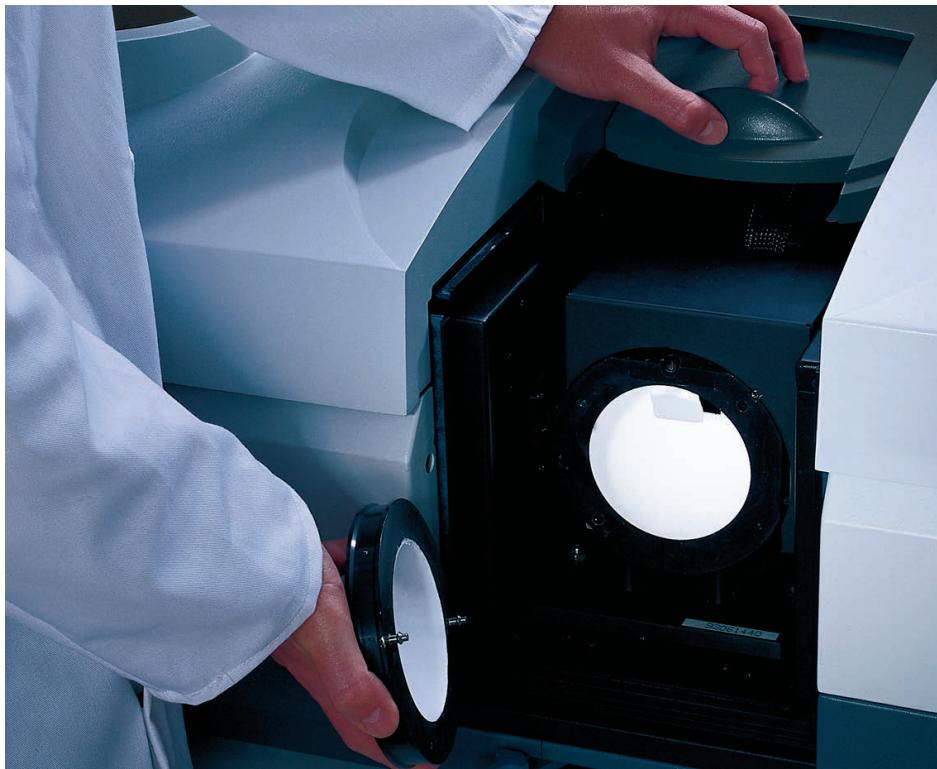
2. 장착 구멍 위에 액세서리를 배치합니다



3. 스위치를 눌러 액세서리를 고정합니다

간편한 액세서리 탈착

Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR은 기기에 액세서리를 빠르고 재현성 있게 배치할 수 있는 고유한 LockDown 방식을 사용합니다. 매번 시료부의 동일한 위치에 액세서리를 장착할 수 있어 도구와 시간이 많이 소요되는 정렬 절차가 필요 없습니다.



확산 반사 액세서리는 다양한 고체 및 액체 시료를 측정하는 데 적합합니다.

최첨단 기술 제공

최고 품질의 완제품과 재료를 지속적으로, 그리고 비용 효율적으로 제공해야 하는 경우, 혁신적이고 신뢰성 있는 분석 솔루션이 반드시 필요합니다. 애질런트는 가장 넓은 파장 범위에 걸쳐 뛰어난 광도 범위와 직선성을 제공합니다. 응용 범위가 넓고 다목적성이 뛰어난 샘플링 솔루션과 조합하면, 까다로운 응용 분석도 수행할 수 있으며, 해결하기 어려운 시료도 모두 측정할 수 있습니다.

적분구

우수한 Cary InGaAs 및 PbSmart NIR 검출 시스템을 사용하면 애질런트의 적분구 기능이 한층 높아집니다. 150mm 또는 110mm의 두 가지 직경으로 제공되며 PbS에서 InGaAs로 교체하여 가장 까다로운 확산 반사 측정을 수행할 수 있습니다.

Internal/external DRA-900 (최대 900nm)

광도 노이즈가 매우 적고, 광도 범위가 넓으며, 직선성이 뛰어납니다.

Internal/external DRA-1800 (최대 1,800nm)

뛰어난 S:N 성능을 제공하는 PMT/InGaAs DRA가 검출 한계를 개선하고 스캔 속도를 높입니다.

Internal/external DRA-2500 (최대 2,500nm)

DRA PbS NIR 검출기는 Peltier 냉각 방식을 사용하며 실시간 처리에 최적화되어 있어 탁월한 성능을 제공합니다.

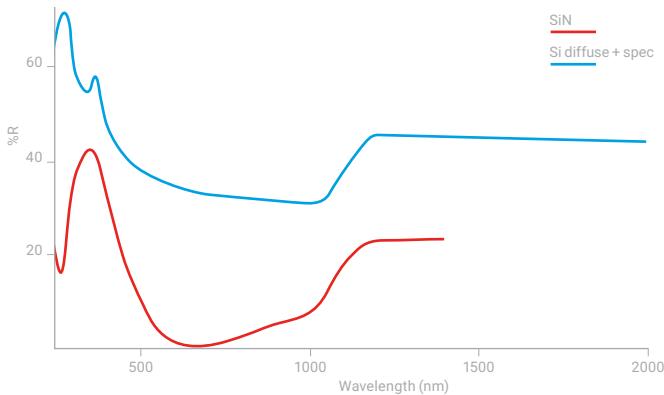


태양광 응용 분야



유리 제조업체 또는 실리콘 기반 또는 박막 태양광 전지를 개발하거나 제조하는 업체는 External DRA가 있는 Cary 5000을 사용하여 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 전지 효율성 측정을 위한 실리콘 웨이퍼와 질화 규소 코팅의 확산 반사 측정
- 실리콘 및 박막 코팅과 같은 태양광 전지 재료의 특성을 정확하게 규명



확산 반사 측정

표시된 그림은 실리콘 웨이퍼의 반사를 스펙트럼(빨간색)과 태양광 전지(실리콘 웨이퍼 + 질화 규소)의 반사를 스펙트럼(파란색)입니다.



확산 투과 측정용 DRA

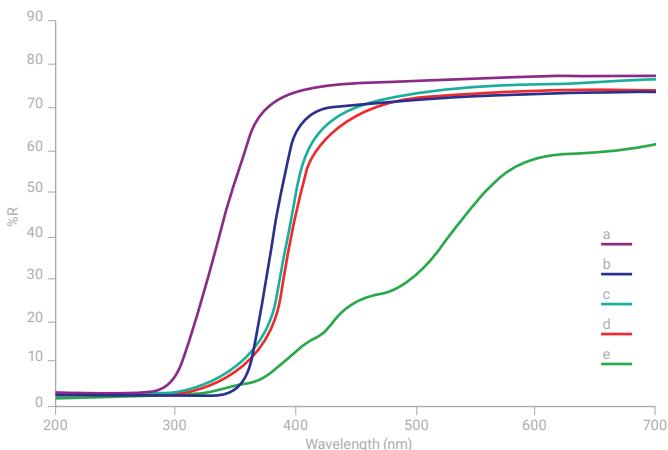
태양광 전지의 반사를 및 투과성 속성을 적분구가 있는 Cary 5000을 사용하여 손쉽게 측정할 수 있습니다. 또한 External DRA-2500을 Small Spot 키트와 같이 사용하면 focusing optic이 시료 표면에 닿는 광원 크기를 줄이게 되어 태양광 전지의 작은 영역까지 측정할 수 있습니다.

나노 복합체 및 광학 성분 응용

신 나노 복합체의 확산 반사 측정

차세대 전자 및 광자 장치를 개발하는 연구원은 Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR에 praying mantis DRA를 사용하여 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 기존의 적분구를 대체하여, 미량 시료와 가로로 장착해야 하는 시료의 확산 반사 측정
- Praying mantis 액세서리의 샘플링 지오메트리와 확장된 파장 범위를 이용하여 분말형 나노 복합체의 속성 측정



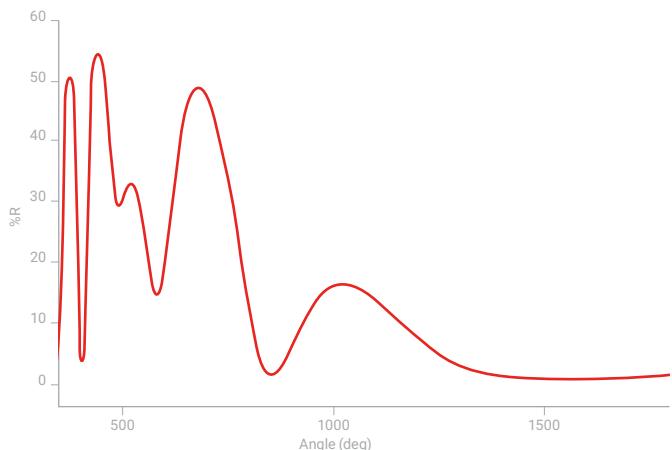
확산 반사 측정

수집된 스펙트럼은 신 나노 복합체와 해당 전구체의 흡수단 및 밴드 갭(band gap) 에너지를 계산하고 비교하는 데 사용할 수 있는 다양한 정보를 제공합니다.

무반사(AR) 코팅의 반사율 측정

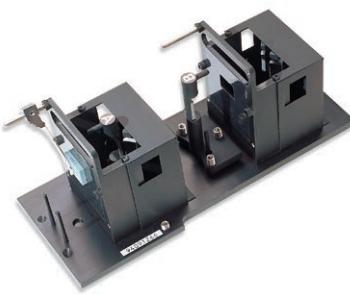
Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR에 VW SRA 또는 DRA를 사용하여 AR 코팅을 측정해 AR 코팅의 반사율을 줄이고, 대비를 강화하며, 파장 범위를 확장할 수 있습니다.

- 까다로운 AR 코팅 측정 및 광 처리량 게인(gain) 극대화 (VW SRA)
- 렌즈 또는 색지움 렌즈(achromat)의 AR 코팅의 특성을 정확하게 규명(DRA)



낮은 반사율 측정

AR 코팅의 매끄럽지 않은 원시(raw) 스펙트럼은 Cary 6000i와 VW SRA를 사용하여 낮은 반사율을 측정할 경우의 품질을 보여 줍니다.



까다로운 무반사 코팅을 측정할 경우에는 VW SRA를 사용하세요.

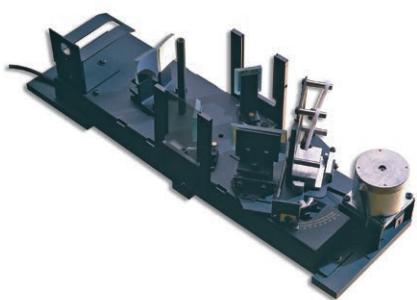
박막 응용



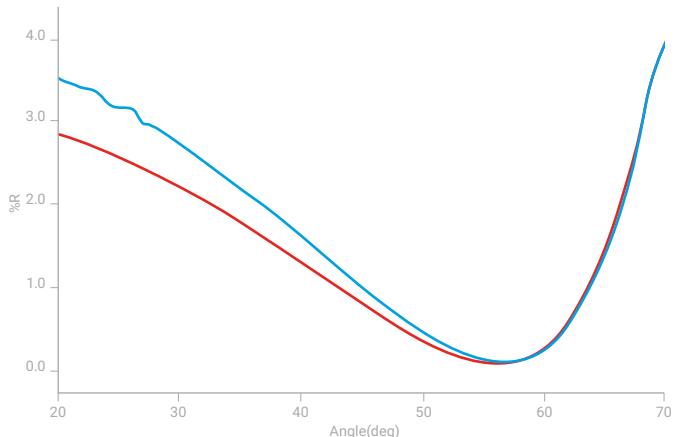
박막 측정

Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR에 가변각 정반사 액세서리(VASRA)를 사용하여 렌즈 코팅, 유리의 무반사 코팅, 코팅된 필터 및 거울의 굴절률(RI)을 정확하게 측정할 수 있습니다. VASRA를 사용하면 완벽한 PC 제어 하에 입사각이 자동으로 정확하게 스캔됩니다.

시료가 동시에 해석되므로 모든 입사각에서 동일한 시료 구역을 측정할 수 있습니다.



VASRA는 박막의 특성을 규명할 경우에 사용할 수 있습니다.



%R과 코팅 및 무코팅 기판의 각도를 비교 측정하여 시료의 굴절률을 계산했습니다. RI 정보를 사용하여 필름 두께를 쉽게 계산할 수 있습니다.

VASRA는 가장 까다로운 연구를 충족시켜 생산 설비의 광학 부품 품질을 보장하므로 불합격률을 줄이고 수익을 극대화할 수 있습니다.

필터 응용

필름/다중 필터 측정

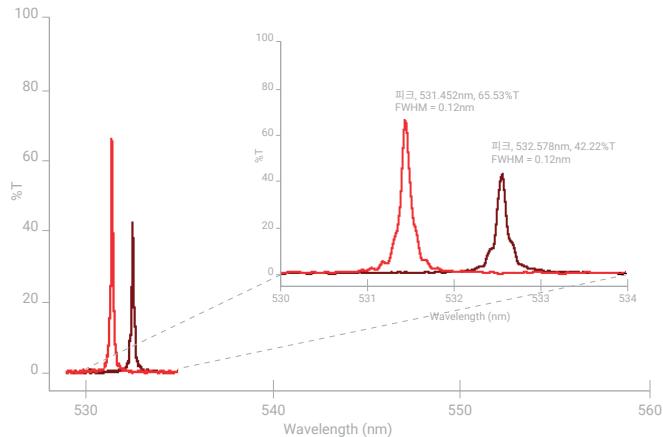
Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR에 모터 구동식 시료 이송 액세서리와 필름 홀더를 사용하여 표면 균일성 및/또는 필름, 겔, 웨이퍼 또는 여러 필터의 결함률을 측정할 수 있습니다.

- 시간이 많이 드는 수동 조정이 없어 작동 오류 감소 및 비용 절감
- 시료부에 시료를 정확하고 재현성 있게 배치
- 시료간 균일성을 모니터링하고 시료 결함을 검출하는 데 적합한 자동 스캐닝 기능 제공
- 여러 개의 광학 시료를 수용할 수 있어 시료 간 비교가 필요한 고속 QA/QC와 점점 가속화되는 R&D 응용에 적합

나노미터 이하의 밴드패스 필터 측정

Cary 5000에 고체 시료 홀더를 사용하여 좁은 밴드패스 필터의 특성을 정확하고 완벽하게 규명할 수 있습니다.

- 시료 마운팅으로 최적의 처리량 보장
- 광원 크기와 입체각을 제어하는 완벽한 조리개 키트



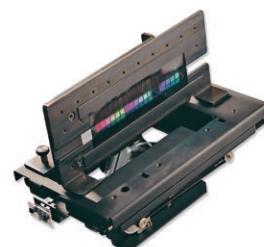
전면 빔에 2개의 1mm 조리개(시료 양쪽에 50mm씩)와 후면 빔에 2개의 5mm 조리개(후면 빔 감쇠)를 사용하여 좁은 밴드패스에 대한 피크 파장, 피크 전송 및 FWHM 값을 정확하게 측정했습니다.



고체 시료 홀더는 필터, 유리, 섬유 및 기타 고체 시료의 투과성을 측정할 수 있도록 디자인되었습니다.



Brewster 앵글 홀더는 각기 다른 입사각에서 고체 시료에 대한 광투과성을 측정합니다.



Cary 분광 광도계에 모터 구동식 시료 이동 및 막 홀더 액세서리를 사용하여 시편, 필름, 겔, 웨이퍼 또는 여러 필터를 빠르게 측정할 수 있습니다.

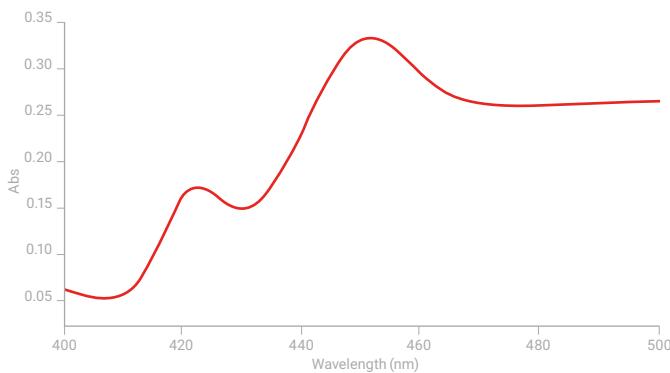
생명공학 및 제약 분야



Cary 4000 UV-Vis는 탁월한 광학 성능과 뛰어난 온도 제어 기능을 제공하여 가장 까다로운 시료를 최고의 정확도로 측정합니다.

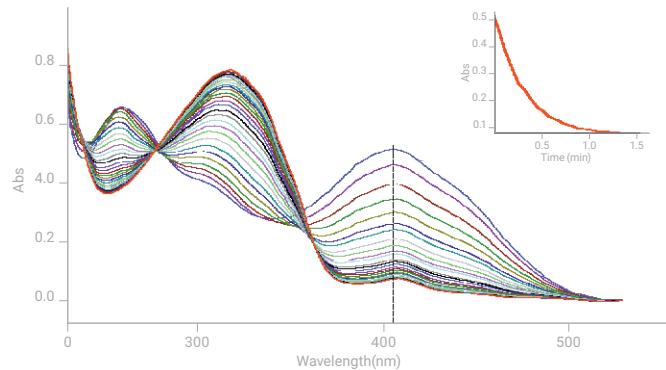
완전한 IQ/OQ 서비스

애질런트는 Cary 4000/5000/6000i 시리즈 UV-Vis-NIR 하드웨어, 소프트웨어 및 액세서리를 위한 완전한 적격성 평가 서비스(IQ/OQ)를 제공합니다.



탁한 시료에 적합한 기준 분광 광도계

탁한 생물학적 시료의 흡광도 변화를 측정하는 작업은 시료 특유의 백그라운드 흡광도가 4Abs를 초과하므로 어려울 수 있습니다. 위 그림은 측정된 백그라운드 흡광도(위에 표시된 최종 스펙트럼에서 제외)가 4.5Abs 이상인 매우 탁한 Cytochrome P450 측정 시 Cary 4000 UV-Vis의 우수한 성능을 보여 줍니다. 이 시료의 실제 흡광도는 5Abs에 가까우며, 감지된 변화 값은 0.05Abs 미만입니다.



반응 속도 곡선의 간편한 획득

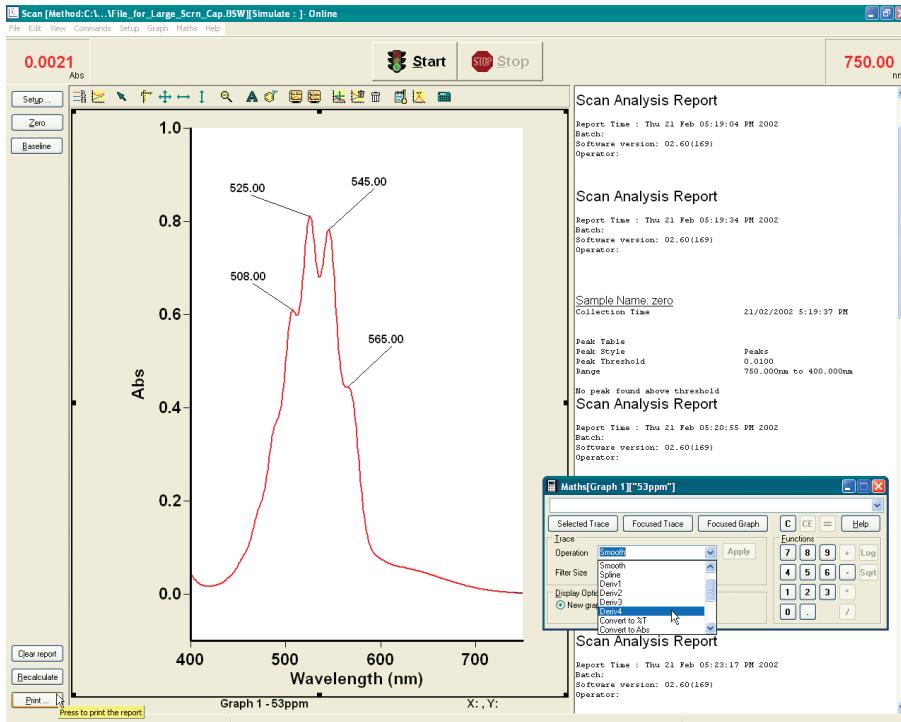
마우스 클릭 한 번으로 일련의 반복되는 곡선에서 반응 속도 곡선을 얻을 수 있습니다. 삽입된 도표는 410nm에서의 반응 속도 곡선을 보여 줍니다.

명백히 향상된 소프트웨어

응용 분석 중심의 사용자 친화적인 소프트웨어로 완벽한 기기 제어가 가능합니다.

실제 시료에 적합하게 설계된 소프트웨어

Cary WinUV 소프트웨어는 모듈형 디자인이기 때문에, 파장 스캐닝 측정을 사용하는 재료 과학 응용이든, 향상된 효소 반응 속도 또는 온도 제어가 필요한 생명 과학 응용이든, 사용자의 응용 분석 요구에 따라 맞춤형으로 구성할 수 있습니다.



첨단 데이터 프로세싱

스펙트럼 계산기를 사용하여 덧셈, 뺄셈, 나눗셈, 곱셈, 로그 및 제곱근 함수를 포함한 수학 연산을 스펙트럼에 적용할 수 있습니다. 이 계산기는 평균, 표준화, 평활(smoothing), 최대 4차 미분, 적분 및 Kubelka-Munk 교정 알고리즘 기능도 포함합니다.

향상된 그래픽 기능

그래픽 제어 모듈에는 자동 피크 라벨링, 확대/축소, 자유 및 추적 커서, 다중 세로 좌표 및 가로 좌표 형식, 스마트 복사/붙여넣기 및 중첩 모드가 있어 손쉽게 스펙트럼을 해석하고 계시할 수 있습니다.

응용 분석 과제 해결

강력한 내장형 Applications Development Language(ADL)를 사용하여 사용자의 특정 응용에 맞춰 WinUV 소프트웨어를 조정할 수 있습니다.

Agilent CrossLab: 잠재적 가치를 현실로

CrossLab은 기기 뿐만 아니라 서비스, 소모품 및 실험실 전체의 리소스 관리를 제공합니다. 이를 통해 실험실은 효율성 향상, 운영 최적화, 기기 가동 시간 증가 및 사용자 기술 개발 등을 실현할 수 있습니다.



자세한 내용:

www.agilent.com/chem

온라인 구매:

www.agilent.com/chem/store

Agilent Community에서 기술적 질문에 대한
해답을 얻고 리소스에 액세스하세요.

community.agilent.com

미국 및 캐나다

1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

유럽

info_agilent@agilent.com

아시아 태평양

inquiry_lsca@agilent.com

DE.9432523148

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2020
2022년 6월 3일, 한국에서 발행
5990-7786KO

한국애질런트테크놀로지스(주)
대한민국 서울특별시 서초구 강남대로 369,
A+ 에셋타워 9 층, 06621
전화: 82-80-004-5090 (고객지원센터)
팩스: 82-2-3452-2451
이메일: korea-inquiry_lsca@agilent.com

