

Không thể so sánh. Chính xác. Nhất quán

Agilent Cary 4000/5000/6000i Series
UV-VIS-NIR Spectrophotometers



Không thể so sánh

Agilent là nguồn tài nguyên và đối tác hàng đầu của bạn về quang phổ phân tử. Dòng sản phẩm Cary nổi tiếng thế giới, bao gồm FTIR, UV-Vis-NIR và Huỳnh quang, cung cấp cho bạn một loạt các giải pháp quang phổ phân tử toàn diện.

Câu trả lời bạn có thể tin cậy

Cary 4000/5000/6000i Series UV-Vis-NIR là các thiết bị quang phổ vô song, chính xác và linh hoạt, được thiết kế để đáp ứng các yêu cầu ứng dụng của bạn - ở hiện tại và trong tương lai. Với độ chính xác trắc quang vô song và nhiều loại phụ kiện linh hoạt, dòng sản phẩm cao cấp mức độ nghiên cứu này sẽ đảm bảo bạn luôn đi đầu trong lĩnh vực của mình.



Cary 4000 (175 - 900 nm)

Cary 4000 đặt ra tiêu chuẩn về nhiễu, phạm vi và độ tuyến tính trắc quang, mang đến độ phân giải tuyệt vời trên toàn bộ khoảng phổ UV-Vis. Cary 4000 lý tưởng cho các ứng dụng nghiên cứu đầy thách thức trong khoa học vật liệu và là giải pháp hàng đầu trong các lĩnh vực nghiên cứu sinh học.

Cary 5000 (175 - 3300 nm)

Cary 5000 kết hợp công nghệ PbSmart với thiết kế quang học và hiệu suất vô song của tất cả các thiết bị Cary UV-Vis-NIR. Chỉ cần một detector để mở rộng hiệu suất đo vào vùng NIR.

Cary 6000i (175 - 1800 nm)

Cary 6000i với detector InGaAs hiệu suất cao được tối ưu hóa cho NIR sóng ngắn, mang lại độ phân giải vượt trội trong vùng 1200 - 1800 nm. Không có thiết bị nào có thể sánh được với hiệu suất NIR của Cary 6000i.

Phổ phân tử của Agilent

1947

Phiên bản ghi UV-Vis thương mại đầu tiên, Cary 11 UV-Vis

1954

Ra mắt Cary 14 UV-Vis-NIR

1969

Máy quang phổ hồng ngoại biến đổi Fourier quét nhanh đầu tiên, FTS-14

1989

Ra mắt máy quang phổ UV-Vis Cary 1 và 3 nổi tiếng

1999

Màng tiêu diện MCT 256 x 256 đầu tiên cho quang phổ phân tích

2000

Hệ thống chụp ảnh hóa học ATR đầu tiên

2007

Giao thoa kế nhỏ nhất và chắc chắn nhất hiện có trên thị trường được giới thiệu

2008 đến 2011

Agilent giới thiệu các giải pháp FTIR cầm tay và ngoài phòng thí nghiệm

2013

Hệ thống Cary 7000 UV-Vis-NIR đo đa năng được giới thiệu

2017

Sát nhập công ty quang phổ Cobalt Raman

2018

Cary 3500 UV-Vis và hệ thống chụp ảnh hóa học 8700 Laser Direct Infrared (LDIR) được giới thiệu

2020

Hệ thống định danh nguyên liệu Vaya Raman được giới thiệu



Cho ứng dụng của bạn

Agilent cam kết mang đến các giải pháp cho ứng dụng của bạn.

Chúng tôi có công nghệ, nền tảng và hướng dẫn chuyên môn mà bạn cần để thành công.

Lĩnh vực	Thử nghiệm & nghiên cứu vật liệu	Hóa & Hóa dầu	Năng lượng & Nhiên liệu	Thực phẩm & Nông nghiệp	Công nghệ sinh học & Dược phẩm
Các ứng dụng phổ biến của Cary 4000/5000/6000i	Phân tích độ dày màng mỏng và phân tích lớp phủ chống phản xạ Phân tích vật liệu nanocomposite mới Đo màu và so màu Đo mật độ quang học, ví dụ như bộ lọc quang học và kính bảo hộ an toàn	Đo quang phổ điện hóa, ví dụ như giảm CO₂ Đo huyền phù và mẫu phân tán cao Phân tích kim loại nặng trong nước Phân tích định lượng môi trường lỏng hấp thụ mạnh hoặc huyền phù	Phân tích chức năng của chất cản quang Đo sản lượng dầu trong các mẫu dầu đá phiến Phân tích tính chất phản xạ của pin mặt trời Nghiên cứu về sơn và tác dụng của chất tạo màu trong ngành công nghiệp ô tô	Đánh giá tình trạng cây trồng, chẳng hạn như hàm lượng diệp lục, nước và chất khô Phân tích định lượng phụ gia Ứng dụng QC	Đo lường các mẫu sinh học đục Đặc điểm của các con đường sinh hóa nội bào Phân tích các tác nhân chống nắng tiềm năng cho kem chống nắng và mỹ phẩm
Các kỹ thuật lấy mẫu phổ biến được hỗ trợ bởi Cary 4000/5000/6000i	Phụ kiện phản xạ gương góc cố định/biến thiên Phụ kiện phản xạ gương tuyệt đối chùm tia đôi Phụ kiện phản xạ khuếch tán (trong và ngoài) Phụ kiện phản xạ Praying Mantis Giá đỡ góc Brewster Sample transport with film holder Bộ suy giảm chùm tia phía sau	Phụ kiện sợi quang Giá đỡ mẫu rắn Phụ kiện phân cực/khử phân cực Bộ suy giảm chùm tia sau Phụ kiện trộn nhanh	Microprobe sợi quang (chất lỏng) Giá đỡ đơn và đa cuvet có bộ điều chỉnh nhiệt độ với đầu dò nhiệt độ Cuvet thể tích nhỏ Phụ kiện trộn nhanh	Phụ kiện giá đỡ nhiều cuvet 6 x 6 có bộ điều chỉnh nhiệt độ nước Phụ kiện điều chỉnh nhiệt cuvet đơn bằng Peltier (kiểm soát chính xác nhiệt độ) Giá đỡ cho cuvet tiêu chuẩn và chuyên biệt	Phụ kiện điều chỉnh nhiệt cuvet đơn bằng Peltier (kiểm soát chính xác nhiệt độ) Phụ kiện phản xạ khuếch tán (bên trong và bên ngoài) Phụ kiện giá đỡ đa cuvet 6 x 6 có bộ điều chỉnh nhiệt độ nước Phụ kiện trộn nhanh

Chất lượng và Hiệu suất theo Thiết kế

Các hồ sơ đã được minh chứng của chúng tôi về sự xuất sắc và cải tiến trong thiết kế quang học đảm bảo bạn luôn nhận được câu trả lời đúng.

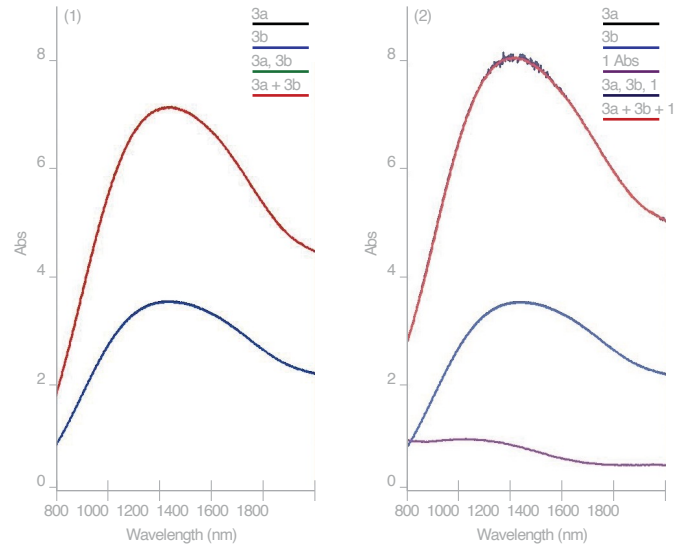
Hệ quang học vượt trội

Thiết kế hàng đầu của hệ thống quang học Cary mang đến phạm vi trắc quang, độ chính xác, tính tuyến tính và mức độ nhiễu thấp vượt trội.

Kiểm soát độ chính xác với chế độ S:N

Chế độ tín hiệu trên nhiễu (S:N) là một tính năng độc đáo chỉ có trên các thiết bị Cary, cho phép bạn điều chỉnh mức độ chính xác mong muốn trong toàn bộ quá trình quét. Chế độ này đặc biệt hữu ích cho các mẫu có sự biến đổi lớn về độ hấp thụ hoặc %R trên toàn bộ dải bước sóng.

Chế độ S:N giúp giảm thời gian quét hơn 50% nhờ vào khả năng quét nhanh ở những khu vực có lưu lượng năng lượng cao và tăng cường tín hiệu trung bình trong điều kiện lưu lượng năng lượng thấp.



Việc bổ sung hai bộ lọc (1) để có độ hấp thụ tối đa là 7,19 (1208 nm) và ba bộ lọc (2) để có độ hấp thụ tối đa là 8,10 (1248 nm) chứng minh phạm vi trắc quang, độ chính xác và tính tuyến tính của Cary 6000i UV-Vis-NIR. (3a, 3b biểu thị hai bộ lọc được đo trực tiếp. 3a + 3b biểu thị phép cộng toán học của hai quang phổ riêng lẻ.). Lưu ý rằng một số quang phổ không nhìn thấy được vì chúng được phủ lên.

Quản lý đèn 'Cắm & Chạy'

Đèn được căn chỉnh sẵn và dễ thay thế. Thiết bị điện tử quản lý đèn phù hợp với nhiều kiểu thiết kế đèn khác nhau.

Linh hoạt

Các khe chia (split) có thể được cố định trong NIR cũng như UV-Vis.

Độ phân giải tuyệt vời

Thiết kế bộ đơn sắc Littrow kép ngoài mặt phẳng giúp giảm thiểu nhiễu quang và ánh sáng đi lạc.

Hệ quang học được hàn kín

Hệ thống cách ly quang học kết hợp một khối đúc nhôm rắn 'nồi' giúp cách ly quang học khỏi các nhiễu loạn bên ngoài.

Làm sạch riêng rẽ

Bộ đơn sắc và khoang chứa mẫu có khả năng được làm sạch bằng Nitơ riêng biệt, cho phép khoang chứa mẫu được xả sạch ở tốc độ cao hơn so với thiết bị.

Đo chính xác ở mức truyền qua thấp

Hệ thống quang học ghép Schwarzschild đảm bảo mức lưu lượng ánh sáng tối đa.

Khoang chứa mẫu rộng

Bao gồm tám sản có thể tháo rời để có tính linh hoạt tối đa khi gắn mẫu.

Cơ chế khóa Lockdown độc đáo

Đặt phụ kiện của bạn một cách nhanh chóng và có thể tái tạo trong khoang chứa mẫu

Hệ quang phủ Silica

Bảo vệ hệ quang khỏi môi trường và cho phép vệ sinh mà không làm hỏng bề mặt phản xạ.

Detector siêu việt

Một lựa chọn giữa detector PbS hay InGaAs mang đến sự linh hoạt của NIR. Trong khi các máy quang phổ khác cần cả hai detector PbS và InGaAs để cải thiện hiệu suất của chúng trong NIR, thì đầu dò Cary 5000 PbSmart chỉ cần một detector.

Sự kết hợp phù hợp giữa detector InGaAs băng hẹp và cách từ NIR bước sóng ngắn (SWNIR) tối ưu hóa cả độ phân tán và phát hiện cho phép Cary 6000i thực hiện các phép đo lên đến 8 Abs trong NIR.

Dải động học mở rộng

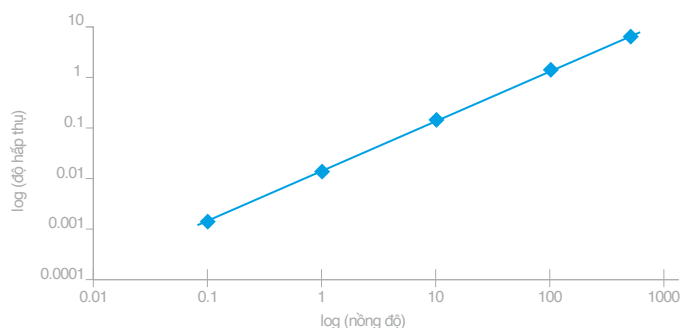
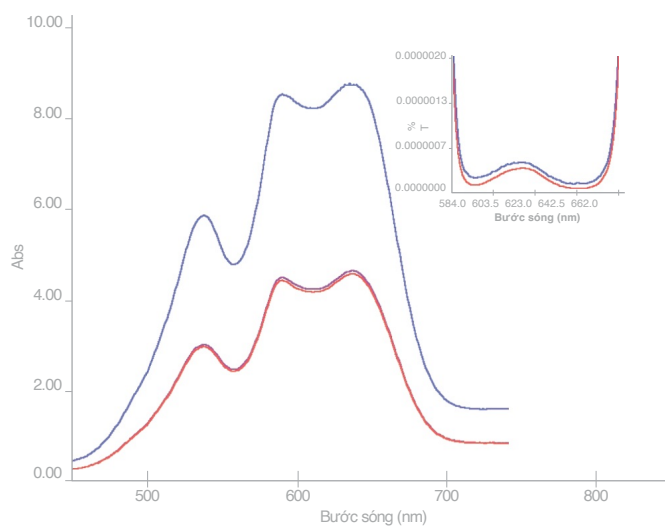
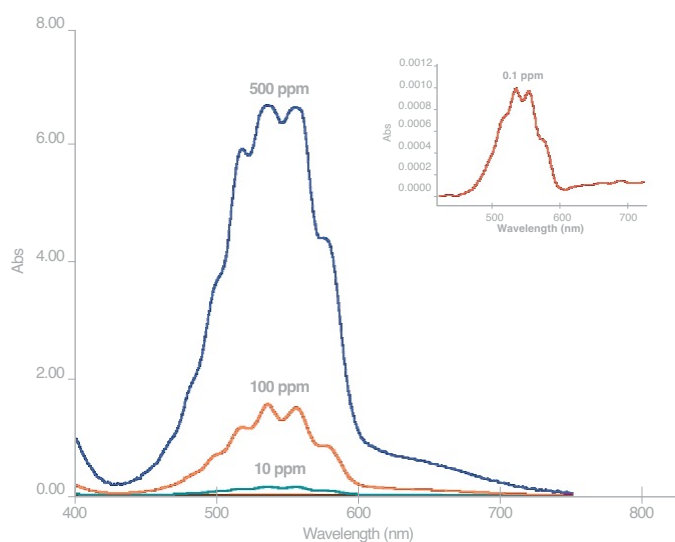
Dải động học mở rộng của các thiết bị Cary là kết quả của thiết kế điện tử tiên tiến. Với sự suy giảm chùm tia tham chiếu, các thiết bị thường có thể đo độ hấp thụ vượt quá 8 Abs.

Hãy chắc chắn về câu trả lời của bạn

Khi bạn cần đẩy cao giới hạn của phép đo quang, bạn có thể chắc chắn rằng thiết bị quang phổ Agilent Cary sẽ chính xác, nhất quán và hoàn toàn đáng tin cậy

Dải động học rộng nhất

Tránh pha loãng mẫu và chuẩn mất thời gian, và tự tin đo mẫu khó nhất. Dòng Cary 4000/5000/6000i UV-Vis-NIR có dải trắc quang rộng nhất hiện nay, trên dải bước sóng rộng nhất - với độ hấp thụ vượt qua 8 Abs từ UV-Vis đến NIR.



Dải trắc quang và tuyến tính vượt trội trong UV-Vis

Việc bổ sung hai bộ lọc màu xanh cho thấy phạm vi quang trắc và độ tuyến tính vượt trội trong UV-Vis. Bản chèn so sánh phép bổ sung quang phổ của các bộ lọc với phép đo kết hợp của chúng, chênh lệch nhỏ hơn $8 \times 10^{-8} \%T$.

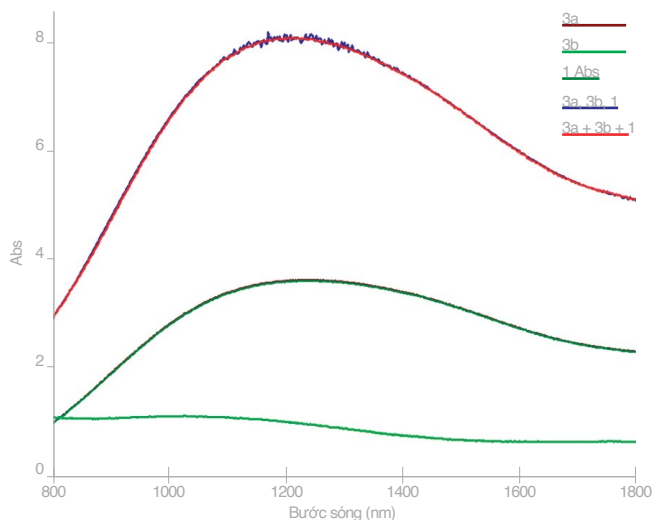
Khoảng động học rộng

Phân tích định lượng dung dịch Kali Permanganat (phía trên) chứng minh thêm độ chính xác và phạm vi quang trắc tuyệt vời. Đo ở bước sóng 555 nm để phân tích từ 0,1–500 ppm mà không cần pha loãng. Biểu đồ Độ hấp thụ so với Nồng độ (phía trên) cho thấy khoảng động học và độ tuyến tính rộng ($r^2 = 0,999$)

Đặc tính NIR cao cấp cho quang tử học cao cấp

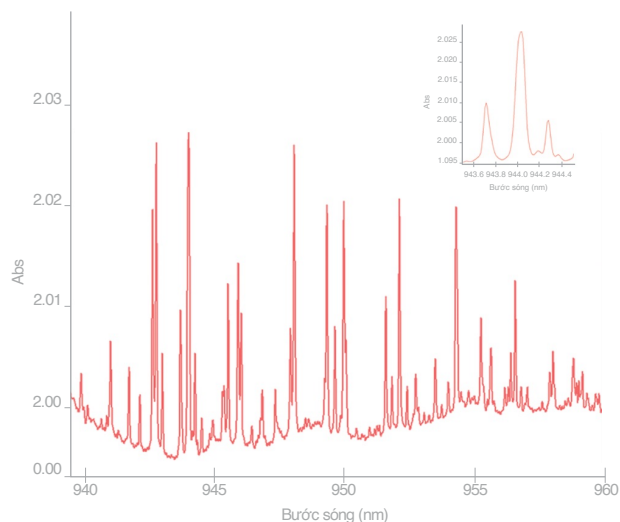
Với khoảng phổ từ 175–1800 nm, Cary 6000i là thiết bị được lựa chọn cho người dùng cần theo kịp các công nghệ liên lạc và quang tử đang phát triển nhanh chóng.

Là sản phẩm kế thừa của UV-Vis-NIR đầu tiên trên thế giới với công nghệ phát hiện InGaAs, Cary 6000i có hiệu suất NIR vô đối và độ phân giải quang phổ cao nhất hiện có trong NIR. Cary 6000i cũng có thể được sử dụng làm thiết bị phổ tham chiếu chính trong NIR, với xác nhận độ chính xác trắc quang mà không cần các chuẩn hiệu chuẩn.



Khoảng trắc quang và tuyến tính vượt trội trong NIR

Việc bổ sung ba bộ lọc cho thấy khoảng trắc quang và độ tuyến tính trong NIR. Các phép đo thực tế và dự đoán cho thấy mối tương quan tuyệt vời trên toàn bộ khoảng bước sóng NIR được đo.



Độ phân giải tốt

Quét NIR với độ phân giải cao của hơi nước phân giải rõ ràng các dải hấp thụ xung quanh 940 nm mà hầu như không nhìn thấy được trên các máy quang phổ tiêu chuẩn. Cary 6000i có cách từ nhiễu xạ NIR 600 vạch/mm độc đáo được tối ưu hóa cho hoạt động InGaAs để đạt được hiệu suất NIR vượt trội.

Bạn có thể làm tất cả với Cary

Các thiết bị quang phổ Agilent Cary 4000/5000/6000i Series UV-Vis-NIR được bổ sung thêm nhiều phụ kiện và vật tư được thiết kế riêng cho nhu cầu ứng dụng của bạn.

Phụ kiện tăng cường hiệu suất

Hoàng loạt phụ kiện rộng lớn dành cho Cary 4000/5000/6000i Series UV-Vis-NIR đảm bảo bạn có thể xử lý nhiều loại và kích thước mẫu khác nhau nhất - từ mẫu chuẩn nhỏ nhất đến tấm kính chưa cắt. Khoang chứa mẫu lớn chứa hầu hết các kích thước mẫu, trong khi sàn để có thể tháo rời tạo nên sự linh hoạt của thiết bị.

Phụ kiện cho mẫu rắn, mẫu bột và mẫu nhão

- Giá đỡ góc Brewster
- Phụ kiện phản xạ khuếch tán (DRA) 110 mm (trong) và 150 mm (ngoài) (DRA)
- Bộ phân cực (Polarizer) và bộ khử phân cực (Depolarizer)
- Bộ cuvet cho mẫu bột
- Phụ kiện phản xạ khuếch tán (DRA) kiểu Praying Mantis
- Phụ kiện chuyển dịch mẫu và giá đỡ phim
- Giá đỡ mẫu rắn
- Phụ kiện phản xạ gương (SRA) tuyệt đối, góc cố định và góc thay đổi
- Phụ kiện đo đa năng (UMA)

Phụ kiện cho các mẫu lỏng

- Giá đỡ cuvet đơn và đa cuvet
- Bộ điều nhiệt Peltier
- Giá đỡ cuvet dùng cho cuvet tiêu chuẩn và chuyên dụng



1. Lắp phụ kiện vào ngăn chứa mẫu



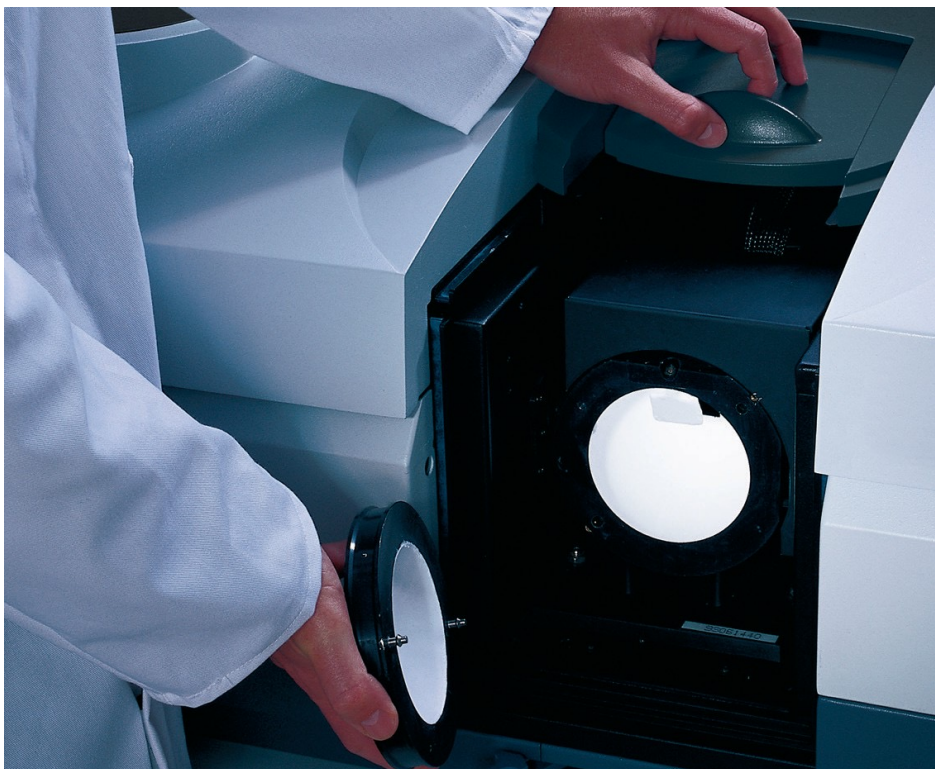
2. Định vị phụ kiện trên lỗ lắp



3. Gạt công tắc để khóa phụ kiện xuống

Khóa nó lại và rời đi

Dòng sản phẩm Cary 4000/5000/6000i UV-Vis-NIR có cơ chế LockDown độc đáo cho phép bạn định vị nhanh chóng và tái lập các phụ kiện của mình trong thiết bị. Tự tin gắn bất kỳ phụ kiện nào vào khoang chứa mẫu nhiều lần chính xác ở cùng một vị trí – không cần các dụng cụ và quy trình căn chỉnh tốn thời gian.



Phụ kiện phản xạ khuếch tán lý tưởng để đo nhiều loại mẫu rắn và mẫu lỏng

Cùng bạn dẫn đầu

Khi bạn cần cung cấp các sản phẩm và vật liệu hoàn thiện chất lượng cao nhất một cách nhất quán và tiết kiệm chi phí, các giải pháp phân tích sáng tạo, đáng tin cậy là điều cần thiết cho thành công của bạn. Agilent cung cấp các thiết bị có dải trắc quang và độ tuyến tính rộng vô song trên khoảng bước sóng rộng nhất. Kết hợp với số lượng lớn nhất và linh hoạt nhất các phụ kiện đo mẫu, không có ứng dụng nào quá khó và không có mẫu nào quá khó để đo.

Quả cầu tích phân

Hệ thống phát hiện Cary InGaAs và PbSmart NIR vượt trội cũng tăng sức mạnh cho các quả cầu tích phân của Agilent. Có sẵn ở hai đường kính (150 mm hoặc 110 mm), hoán đổi từ PbS sang InGaAs để giải quyết các phép đo phản xạ khuếch tán khó khăn nhất.

DRA-900 bên trong/bên ngoài (đến 900 nm)

Có độ nhiễu trắc quang cực thấp, dải trắc quang và độ tuyến tính rộng tuyệt vời.

DRA-1800 bên trong/bên ngoài (đến 1800 nm)

PMT/InGaAs DRA có hiệu suất S:N vượt trội để cải thiện giới hạn phát hiện và tăng tốc độ quét.

DRA-2500 bên trong/bên ngoài (đến 2500 nm)

Detector NIR, DRA PbS được làm mát bằng peltier và được tối ưu hóa theo thời gian thực, mang lại hiệu suất vượt trội.



Xác thực hiệu suất hệ thống

Tự động hóa các quy trình xác thực bằng các thành phần nội chuẩn (ví dụ: đèn thủy ngân) hoặc mở rộng các tùy chọn xác thực của bạn bằng các mô-đun thử nghiệm bổ sung.



Đồ tiêu hao UV-Vis-NIR

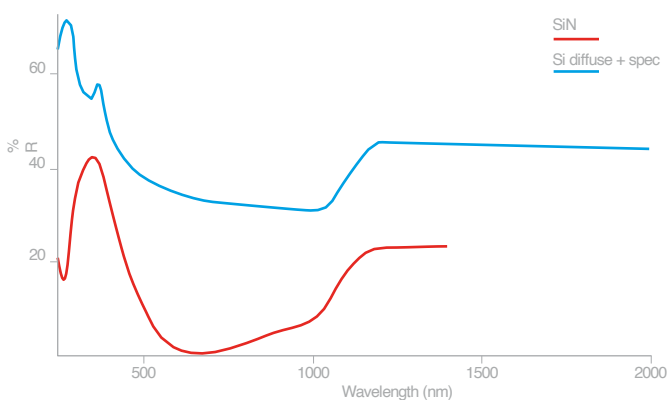
Dòng sản phẩm vật tư tiêu hao UV-Vis-NIR của Agilent bao gồm cuvet, cuvet đo dòng và đèn.

Ứng dụng cho năng lượng mặt trời



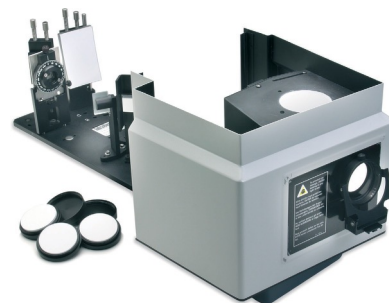
Đối với các nhà sản xuất kính hoặc những người phát triển hoặc sản xuất pin mặt trời dạng màng mỏng hoặc dạng silicon, hãy sử dụng Cary 5000 với DRA bên ngoài để:

- Đo phản xạ khuếch tán của các tấm Silicon và lớp phủ Silicon Nitride để xác định hiệu suất của tế bào.
- Đánh giá chính xác các vật liệu tế bào năng lượng mặt trời như Silicon và lớp phủ màng mỏng.



Đo phản xạ khuếch tán

Hình ảnh hiển thị phổ phản xạ của một tấm silicon, màu đỏ, và phổ phản xạ của một tấm pin mặt trời (tấm silicon + silicon nitride), màu xanh lam.



DRA cho phép đo truyền qua khuếch tán

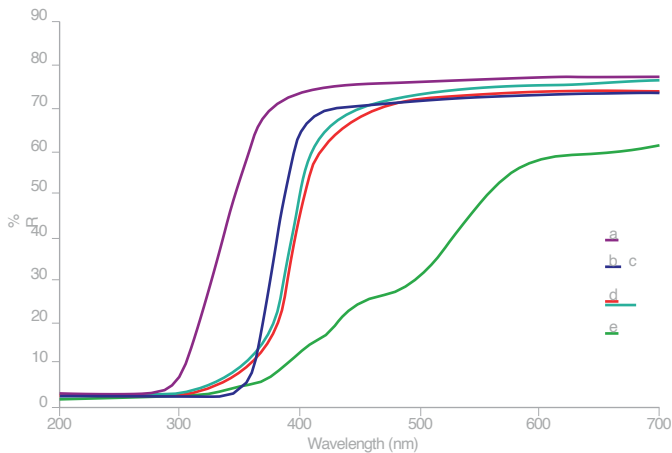
Tính chất phản xạ và truyền qua của pin mặt trời có thể dễ dàng đo được bằng Cary 5000 với quả cầu tích hợp. Ngoài ra, DRA-2500 bên ngoài với bộ điểm nhỏ cho phép đo các vùng nhỏ của pin mặt trời, vì quang học hội tụ làm giảm kích thước của hình ảnh chùm tia trên bề mặt mẫu.

Ứng dụng nanocomposite và linh kiện quang học

Đo phản xạ khuếch tán của nanocomposite mới

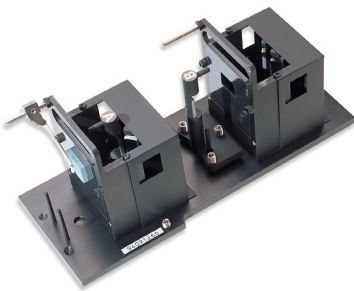
Đối với các nhà nghiên cứu đang phát triển các thiết bị điện tử và quang tử thế hệ tiếp theo, hãy sử dụng Cary 4000/5000/6000i Series UV-Vis-NIR với Praying mantis DRA để :

- Đo phản xạ khuếch tán của các mẫu nhỏ và các mẫu phải được gắn theo chiều ngang, làm cho nó trở thành một giải pháp thay thế cho các quả cầu tích hợp truyền thống
- Đo các đặc tính của nanocomposite dạng bột, do hình dạng phụ kiện đo mẫu và khoảng bước sóng mở rộng của phụ kiện Praying mantis



Đo phản xạ khuếch tán

Các quang phổ thu được có thông tin mở rộng có thể được sử dụng để tính toán và so sánh biên hấp thụ và năng lượng trống giữa các dải (band gap) của các nanocomposite mới và các tiền chất của chúng.

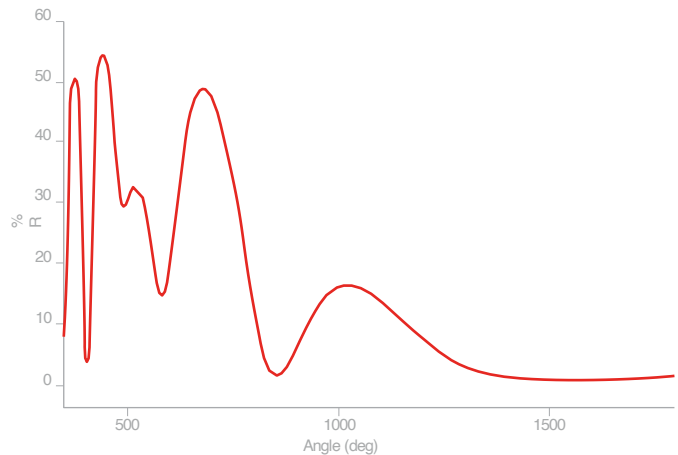


Sử dụng VW SRA để đo lớp phủ chống phản xạ khó.

Đo độ phản xạ của lớp phủ chống phản xạ (Anti-reflection: AR)

Sử dụng Cary 4000/5000/6000i Series UV-Vis-NIR với VW SRA hoặc DRA để đo lớp phủ AR nhằm giảm độ phản xạ, tăng cường độ tương phản và mở rộng phạm vi bước sóng của lớp phủ AR.

- Đo lớp phủ AR đầy thách thức và xác nhận rằng đạt được mức tăng thiết kế về thông lượng ánh sáng (VW SRA)
- Đánh giá chính xác lớp phủ AR trên thấu kính hoặc vật liệu không sắc (DRA)



Đo phản xạ thấp

Phổ thô, chưa được làm mịn của lớp phủ AR minh họa chất lượng phép đo phản xạ thấp khi sử dụng Cary 6000i và VW SRA.

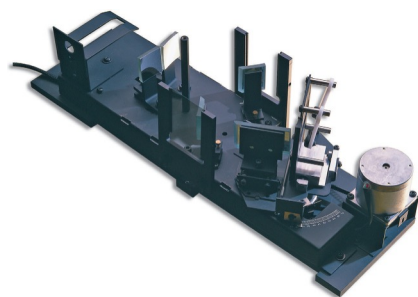
Ứng dụng màng mỏng



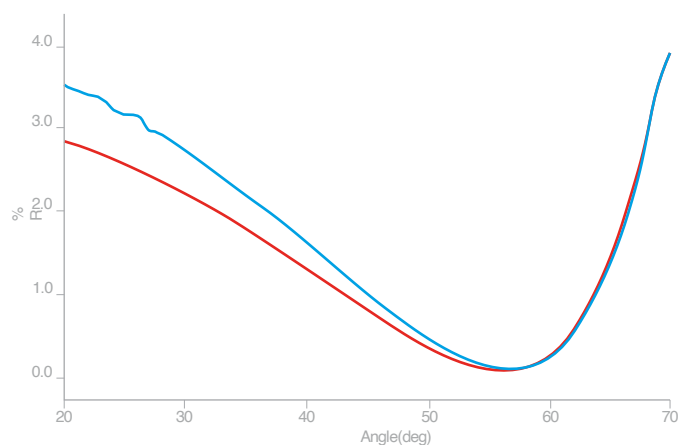
Đo màng mỏng

Dòng các thiết bị quang phổ Cary 4000/5000/6000i UV-Vis-NIR với phụ kiện phản xạ gương góc thay đổi (VASRA) đo chính xác chiết suất (RI) của lớp phủ thấu kính, lớp phủ chống phản xạ trên kính, bộ lọc trắng phủ và gương. Với VASRA, góc tới được quét tự động và chính xác dưới sự kiểm soát hoàn toàn của PC.

Mẫu được dịch chuyển đồng thời để đo được mọi góc tới trên cùng một vùng mẫu.



VASRA có thể được sử dụng để phân tích đặc tính của màng mỏng.



Chỉ số khúc xạ của mẫu được tính bằng cách đo %R so với góc cho các chất nền được phủ và không được phủ. Sử dụng thông tin RI, độ dày của màng có thể được tính toán dễ dàng.

Bằng cách đáp ứng các ứng dụng nghiên cứu khắc khe nhất, VASRA mang đến cho các nhà sản xuất sự tự tin để đảm bảo chất lượng các thành phần quang học của họ, giảm tỷ lệ loại bỏ và tối đa hóa lợi nhuận.

Ứng dụng lọc

Đo phim/nhiều bộ lọc

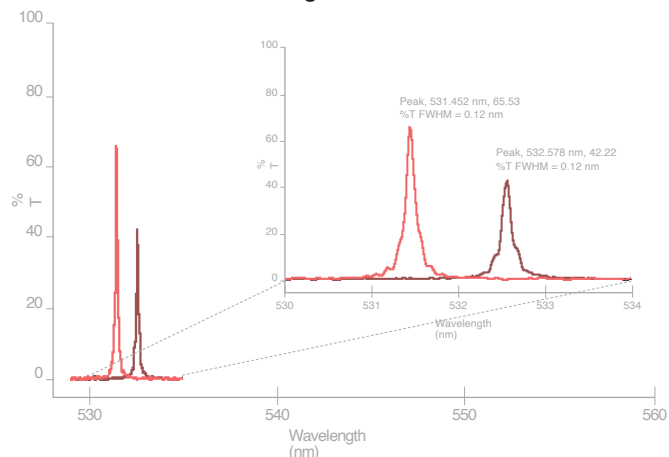
Sử dụng UV-Vis-NIR dòng Cary 4000/5000/6000i với phụ kiện di chuyển mẫu có động cơ và giá đỡ màng để xác định độ đồng nhất bề mặt và/hoặc tỷ lệ khuyết tật của màng, gel, tấm wafer hoặc nhiều bộ lọc.

- Loại bỏ việc điều chỉnh thủ công tốn thời gian, giảm lỗi vận hành và chi phí
- Vị trí mẫu chính xác và có thể tái tạo trong ngăn chứa mẫu
- Khả năng quét tự động lý tưởng để theo dõi tính đồng nhất trong mẫu và phát hiện lỗi mẫu
- Có thể chứa nhiều mẫu quang học, lý tưởng cho các ứng dụng QA/QC nhanh hoặc R&D tăng tốc yêu cầu so sánh giữa các mẫu

Đo bộ lọc băng thông dưới nm

Cary 5000 với giá đỡ mẫu rắn có thể được sử dụng để phân tích chính xác và đầy đủ các bộ lọc băng thông (bandpass) dải hẹp

- Lắp mẫu đảm bảo thông lượng tối ưu
- Bộ khẩu độ hoàn chỉnh để kiểm soát kích thước hình ảnh chùm tia và góc khối



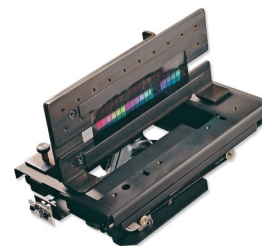
Bước sóng đỉnh chính xác, độ truyền đỉnh và các giá trị FWHM được xác định cho bộ lọc băng thông dải hẹp bằng cách sử dụng hai khẩu độ 1 mm (cách mẫu 50 mm mỗi bên) ở chùm tia phía trước và hai khẩu độ 5 mm (có làm suy giảm chùm tia phía sau) ở chùm tia phía sau.



Giá đỡ mẫu rắn được thiết kế để đo độ truyền qua của bộ lọc, thủy tinh, hàng dệt và các mẫu rắn khác.

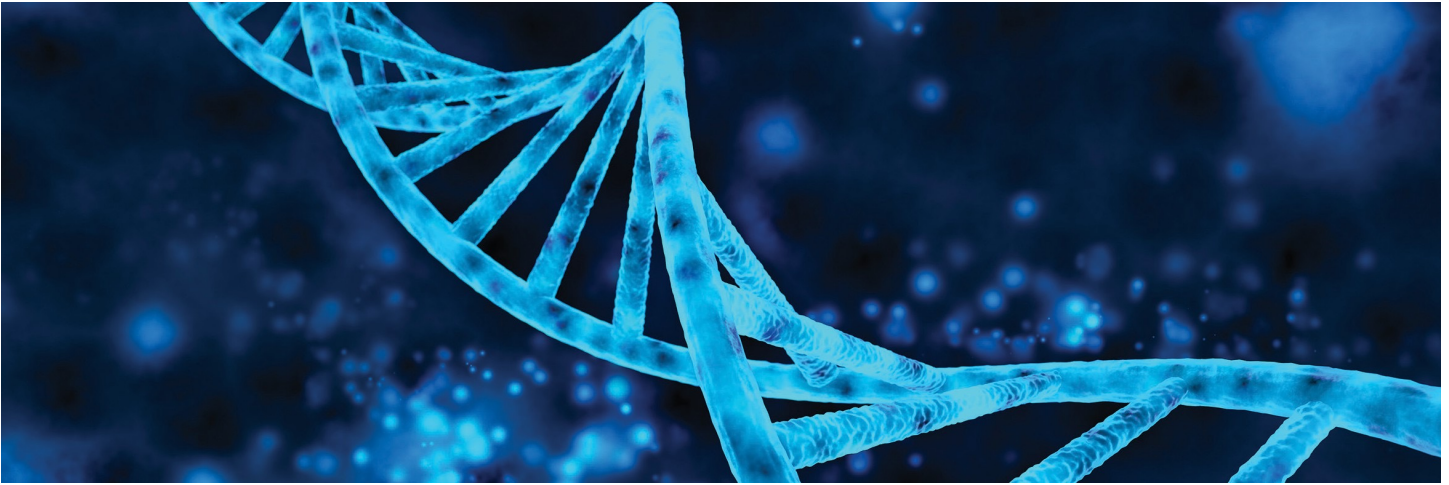


Giá đỡ góc Brewster đo độ truyền ánh sáng theo các góc tới khác nhau tới một mẫu rắn.



Sử dụng phụ kiện vận chuyển mẫu có động cơ và giá đỡ màng, máy quang phổ Cary có thể được điều chỉnh để đo nhanh các tấm, màng, gel, tấm wafer hoặc nhiều bộ lọc.

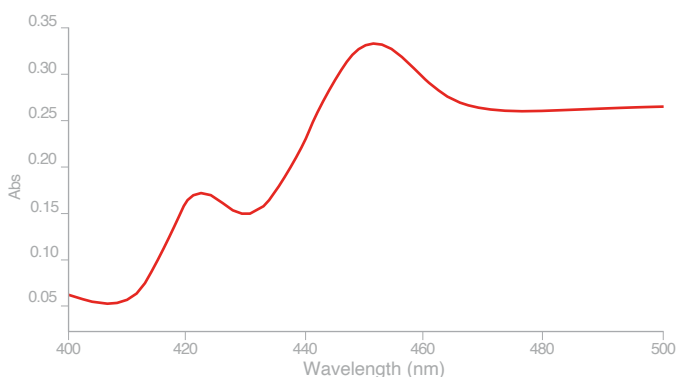
Ứng dụng công nghệ sinh học và dược phẩm



Máy quang phổ UV-Vis Cary 4000 cung cấp hiệu suất quang học vô song và khả năng kiểm soát nhiệt độ vượt trội để đo các mẫu khó nhất với độ chính xác cao nhất.

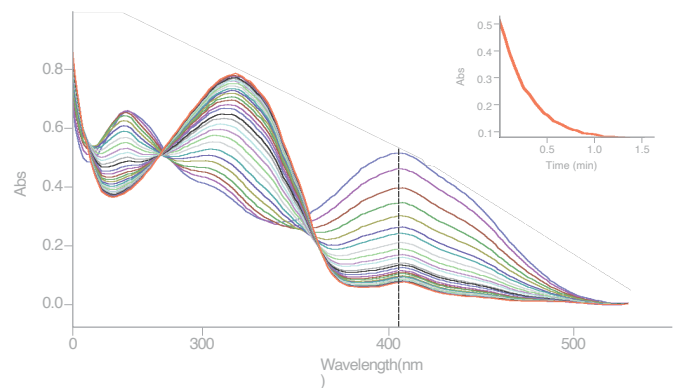
Dịch vụ IQ/OQ hoàn chỉnh

AAgilent cung cấp dịch vụ đánh giá toàn diện (IQ/OQ) cho phần cứng, phần mềm và phụ kiện UV-Vis-NIR dòng Cary 4000/5000/6000i.



Máy quang phổ tham chiếu cho mẫu đục

Đo sự thay đổi độ hấp thụ của các mẫu sinh học đục có thể là một thách thức vì độ hấp thụ nền vốn có của mẫu có thể vượt quá 4 Abs. Trên đây chứng minh tính ưu việt của Cary 4000 UV-Vis trong việc đo Cytochrome P450 có độ đục cao, vì độ hấp thụ nền (trừ đi phổ cuối cùng được hiển thị ở trên) được đo trên 4,5 Abs. Độ hấp thụ thực của mẫu này gần bằng 5 Abs, trong đó phát hiện ra những thay đổi < 0,05 Abs.



Đo đường cong động học dễ dàng

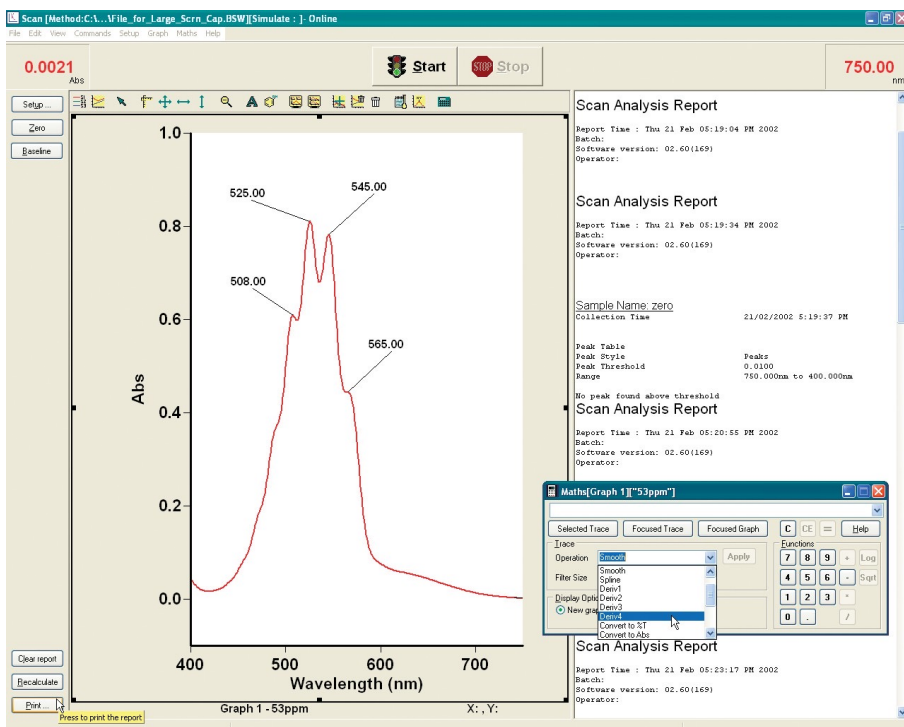
Chỉ cần nhấp chuột, bạn có thể có được đường cong động học từ một loạt các đường cong lặp lại. Phần chèn cho thấy đường cong động học ở 410 nm.

Phần mềm tốt hơn rõ rệt

Phần mềm thân thiện với người dùng, tập trung vào ứng dụng cung cấp khả năng kiểm soát thiết bị hoàn chỉnh

Phần mềm được thiết kế cho các mẫu thực

Thiết kế dạng mô-đun của phần mềm Cary WinUV có nghĩa là nó có thể được điều chỉnh để phù hợp với các yêu cầu phân tích của bạn — cho dù đó là ứng dụng khoa học vật liệu sử dụng phép đo quét bước sóng hay ứng dụng khoa học sự sống đòi hỏi động học enzyme tiên tiến hoặc kiểm soát nhiệt.



Xử lý dữ liệu nâng cao

Sử dụng bảng tính (calculator) phổ để áp dụng các phép toán, bao gồm các hàm cộng, trừ, chia, nhân, logarit và căn bậc hai, vào phổ. Bảng tính cũng có các tính năng trung bình, chuẩn hóa, làm mịn, đạo hàm bậc bốn, tích phân và thuật toán hiệu chỉnh Kubelka-Munk.

Các tính năng đồ họa nâng cao

Mô-đun điều khiển đồ họa tự động gắn nhãn đỉnh (peak), thu phóng, con trỏ tự do và theo dõi, nhiều định dạng trục tung và trục hoành, chế độ sao chép/dán và chồng thông minh, giúp việc diễn giải và trình bày phổ cho các ấn phẩm trở nên dễ dàng.

Đáp ứng các thách thức về ứng dụng

Sử dụng Ngôn ngữ phát triển ứng dụng (ADL) tích hợp mạnh mẽ để tùy chỉnh phần mềm WinUV nhằm đáp ứng các ứng dụng cụ thể nhất của bạn.

Agilent CrossLab: Những hiểu biết sâu sắc và kết quả thực tế

CrossLab không chỉ cung cấp các thiết bị đo mà còn mang đến dịch vụ, vật tư tiêu hao và quản lý tài nguyên cho toàn bộ phòng thí nghiệm. Điều này giúp phòng thí nghiệm của bạn nâng cao hiệu suất, tối ưu hóa quy trình làm việc, kéo dài thời gian hoạt động của thiết bị, đồng thời phát triển kỹ năng cho người sử dụng vv...

Tìm hiểu thêm:

CÔNG TY TNHH SAO ĐỎ VIỆT NAM CHI NHÁNH CMS (REDSTAR-CMS)

Hotline: +84986 712 712

Email: info@redstar-cms.vn

Website: www.redstar-cms.vn

CHI NHÁNH HÀ NỘI

Tầng 3, tòa nhà Hà Nội Paragon,

Số 181 Trần Quốc Vượng, P. Cầu Giấy, TP. Hà Nội

CHI NHÁNH HỒ CHÍ MINH

Tòa nhà Vạn Đạt, Lô II-1,

Đường số 8, Nhóm CN 2, KCN Tân Bình,

P. Tây Thạnh, TP. Hồ Chí Minh.

DE.9432523148

This information is subject to change without notice.

© Agilent Technologies, Inc. 2020,
2022 Published in the USA, July 12,
2022 5990-7786EN