

Agilent 5900 ICP-OES

Cách thông minh để có năng suất cao và chi phí vận hành thấp



Tăng hoạt động phòng Lab của bạn

Thiết bị Agilent 5900 thông minh được thiết kế để đưa ra câu trả lời đúng nhanh hơn bất kỳ thiết bị nào khác, với chi phí cho mỗi mẫu thấp nhất.

Đo mẫu mỗi phút với kết quả đáng tin cậy và mức tiêu thụ argon thấp giúp tối đa hóa lợi tức đầu tư..

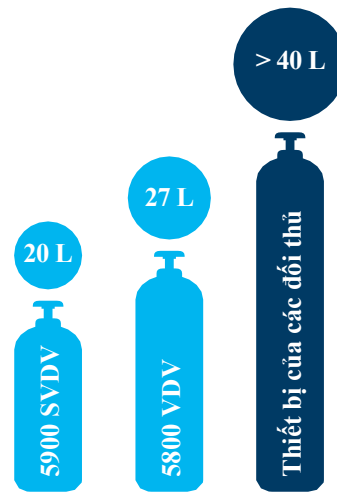


Giảm thiểu chi phí hoạt động

Giảm chi phí cho mỗi mẫu

Việc sử dụng Argon chiếm phần lớn trong tổng chi phí vận hành của ICP-OES, trong đó thời gian phân tích, lưu lượng khí Argon và yêu cầu về độ tinh khiết ảnh hưởng trực tiếp đến chi phí về Argon.

- 5900 đo mẫu trong một nửa thời gian và có mức tiêu thụ Argon thấp nhất trên mỗi mẫu* so với bất kỳ thiết bị ICP-OES nào khác.
- Thiết kế quang học Freeform nhỏ hơn, sáng tạo giúp cải thiện hiệu suất phân tích và giảm một nửa thời gian xả khí.
- Tương thích với khí Ar có độ tinh khiết 99,99% giá thành thấp hơn, giúp giảm thêm 50% chi phí khí.



Giảm đáng kể lượng tiêu thụ Argon*

5900 ICP-OES có lượng tiêu thụ argon trên mỗi mẫu thấp nhất trong số các thiết bị ICP-OES.

Giảm thiểu việc đo lại mẫu và thời gian chết

Giảm thời gian ngừng hoạt động của thiết bị và đo lại mẫu không mong muốn bằng cách tìm hiểu thêm về phân tích của bạn. Agilent 5900 có hệ sinh thái các cảm biến nhúng và bộ xử lý mạnh mẽ, với các thuật toán và chẩn đoán thông minh. Các tính năng thông minh này cung cấp thông tin chi tiết sâu sắc về mẫu và hoạt động, giúp bạn tự tin hơn vào kết quả cuối cùng.

- Chức năng phần mềm IntelliQuant nhanh chóng sàng lọc các mẫu, xác định nồng độ gần đúng của tối đa 70 nguyên tố. Nó tự động xác định các nhiễu quang phổ bất ngờ và đề xuất các bước sóng thay thế không bị nhiễu.
- Thời gian hoạt động và hiệu suất của thiết bị được tối đa hóa bằng cách sử dụng chẩn đoán theo dõi sức khỏe thông minh để giám sát và cảnh báo người vận hành về trạng thái của thiết bị.

Cắt giảm chi phí bảo trì

Giảm các cuộc gọi bảo dưỡng không cần thiết và tối ưu hóa lịch trình bảo trì dựa trên mức sử dụng thiết bị thực tế thay vì thời gian đã trôi qua.

- Lên đến một phần ba trong tổng số các cuộc gọi dịch vụ có liên quan đến các vấn đề mà người vận hành có thể tự giải quyết, với sự hướng dẫn đúng đắn
- Các lịch trình bảo trì dựa trên mức sử dụng, dựa trên dữ liệu cho phép bạn thực hiện đúng lượng bảo trì. Bảo trì dựa trên mức sử dụng đảm bảo hiệu suất cao nhất của thiết bị và giữ chi phí dịch vụ ở mức thấp.
- Giảm chi phí thay thế vật tư tiêu hao bằng cách đảm bảo các thành phần đưa mẫu và các mặt hàng hao mòn cao chỉ được vệ sinh và thay thế khi cần thiết.

*. Lượng tiêu thụ Argon được tính bằng lưu lượng Argon nhân với thời gian lưu lượng. Tốc độ phân tích và số liệu tiêu thụ khí được so sánh với các hệ thống cạnh tranh, dựa trên dữ liệu ứng dụng so sánh đã công bố.

Chạy nhiều mẫu hơn với chi phí thấp hơn để tăng tối đa doanh thu.

Kết quả nhanh chóng, chính xác chỉ trong một lần đo

Các hệ thống ICP-OES chế độ chiếu kép (view) thông thường yêu cầu bạn thiết lập một loạt các phép đo tuần tự bằng cách chọn các nguyên tố nào được đo ở chế độ dọc trục (axial mode) và các thành phần nào được đo ở chế độ hướng tâm (radial mode). Điều này mất thời gian, khiến thông lượng mẫu chậm.

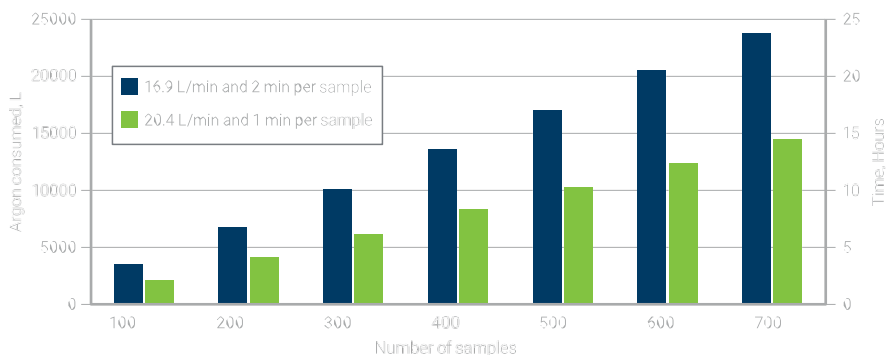
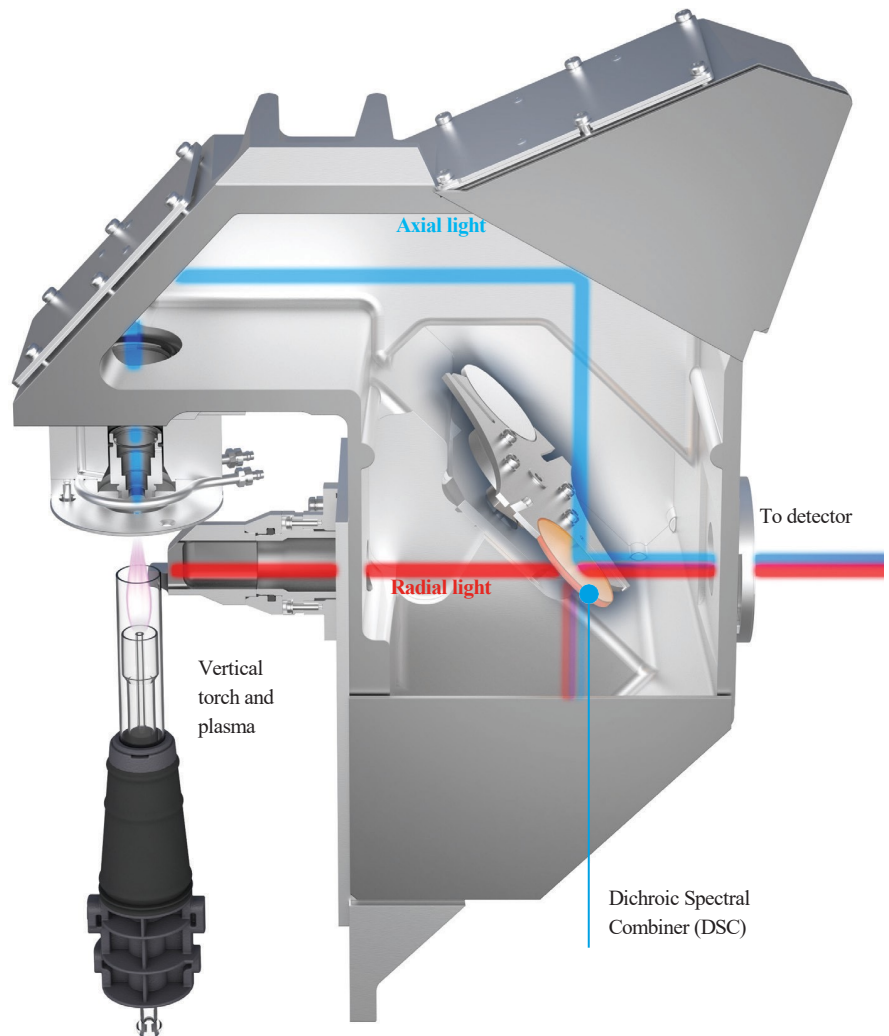
5900 ICP-OES chỉ cần một lần đo duy nhất cho mỗi mẫu - chúng tôi gọi đây là Chế độ chiếu kép dọc đồng bộ (Synchronous Vertical Dual View: SVDV). Một thấu kính quang học độc đáo, Bộ kết hợp phổ hai thành phần (Dichroic Spectral Combiner: DSC), cho phép thu được cả chế độ xem dọc trục và xuyên tâm của plasma trong một lần đọc. Điều này mang lại kết quả chính xác trong thời gian ngắn nhất có thể.

Thời gian phân tích nhanh = mức tiêu thụ khí thấp hơn

Nhiều người trở thành nạn nhân của những tuyên bố sai lệch cho rằng lưu lượng khí có mối tương quan trực tiếp với mức tiêu thụ khí.

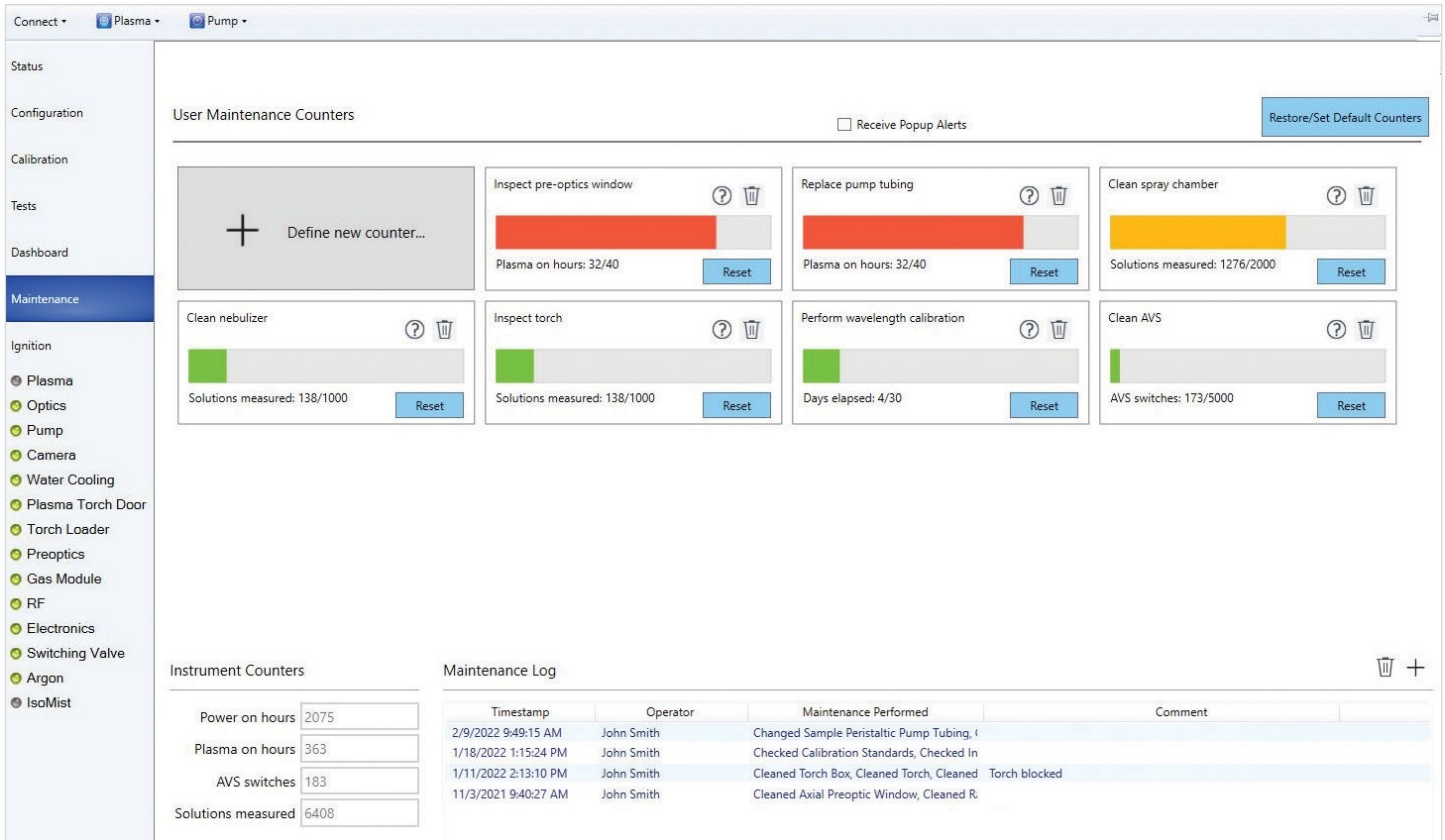
Mặc dù lưu lượng khí là một yếu tố quan trọng, nhưng không thể xem xét riêng lẻ. Thời gian phân tích cũng rất quan trọng. Ví dụ, nếu bạn giảm một nửa thời gian phân tích, bạn có thể giảm lượng khí argon sử dụng xuống gần 40%, ngay cả khi lưu lượng khí Argon của bạn cao hơn 20%.

Biểu đồ này cho thấy mức tiêu thụ khí Argon thay đổi như thế nào theo lưu lượng khí và thời gian đo, đối với các kích thước lô mẫu khác nhau.



Giảm thời gian chết với ICP-OES thông minh hơn

Thời gian chết ít hơn có nghĩa là có nhiều thời gian hơn để chạy mẫu và tăng doanh thu hơn cho phòng thí nghiệm của bạn

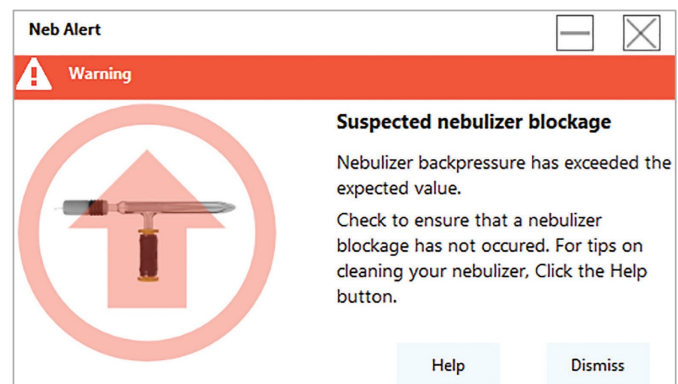


Thời gian hoạt động nhiều hơn có nghĩa là doanh thu nhiều hơn

Duy trì hiệu suất cao nhất, tối đa hóa thời gian hoạt động của thiết bị và tránh các sự cố trước khi chúng xảy ra. Chẩn đoán thông minh được tích hợp vào màn hình 5900 và cảnh báo bạn khi cần bảo trì. Mã màu đèn giao thông của bộ đếm hiển thị trực quan hoạt động bảo trì nào cần được thực hiện ngay lập tức và hoạt động nào có thể chờ.

Hệ thống phản hồi bảo trì sớm này giúp giảm thời gian chết và chi phí sửa chữa bằng cách lên lịch bảo trì định kỳ các thành phần dựa trên mức độ sử dụng thực tế, thay vì theo các khoảng thời gian đã đặt. Nhật ký bảo trì ghi lại lịch sử bảo trì của ICP-OES dưới dạng kỹ thuật số. Khi khắc phục sự cố, bạn có thể dễ dàng xác định xem thiết bị đã được bảo trì đầy đủ hay chưa.

Chức năng Neb Alert cung cấp cảnh báo theo thời gian thực về các sự kiện không thể đoán trước như rò rỉ và tắc nghẽn của đầu phun. Các cảnh báo này cho phép phản hồi nhanh và ít lãng phí thời gian hơn khi phân tích các mẫu có chất rắn cao. Ngay cả các thiết bị ngoại vi như máy lấy mẫu tự động, máy pha loãng tự động ADS 2 và các phụ kiện khác cũng có thể được giám sát. Cảnh báo được đưa ra khi ngưỡng cảm biến thông minh bị vượt quá.



Tìm hiểu thêm về mẫu của bạn

Nhận biết thông tin chi tiết về những gì có trong mẫu của bạn và cách đo tốt nhất

IntelliQuant đưa sức mạnh của một nhà phân tích giàu kinh nghiệm vào bên trong thiết bị của bạn - và chỉ Agilent mới có điều đó.

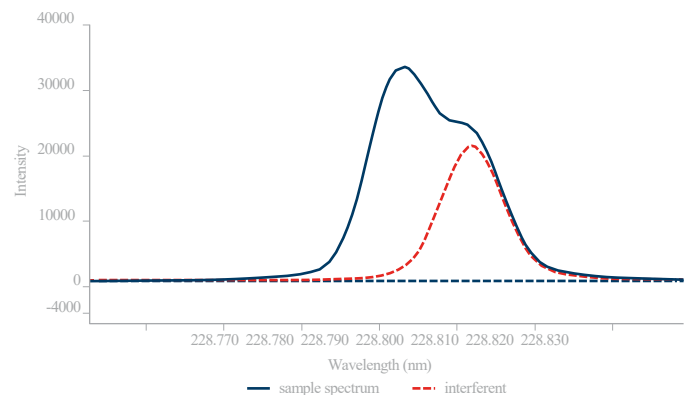
IntelliQuant thu thập dữ liệu từ toàn bộ khoảng bước sóng khi mỗi mẫu được đo, sau đó sử dụng chế độ xem rộng hơn này để tính toán nồng độ gần đúng của tối đa 70 nguyên tố trong một mẫu. Bằng cách thu thập nhiều hơn dữ liệu ở các bước sóng được chỉ định, IntelliQuant nhìn thấy các nhiễu quang phổ và cung cấp cho bạn các khuyến nghị để đảm bảo bạn luôn nhận được câu trả lời đúng.

Chạy các mẫu không xác định hoặc không điển hình? Hãy để IntelliQuant hoạt động và giúp bạn dễ dàng phát triển phương pháp, khắc phục sự cố và sàng lọc mẫu.

Giống như chạy QC cho từng mẫu

Nếu kết quả của bạn quá cao, có thể là do nhiễu quang phổ từ một nguyên tố khác. Kết quả quá thấp có thể là do vấn đề về hóa học. IntelliQuant sử dụng phân tích dữ liệu để tự động xác định các che phủ quang phổ có thể dẫn đến kết quả dương tính giả và sẽ đề xuất bước sóng phát xạ sẽ cho kết quả chính xác nhất.

Ví dụ bên phải cho thấy phép đo Cadmium ở 228,802 nm. Phát xạ được đo (đường màu xanh lam) đã bị tăng nhầm do sự hiện diện của phát xạ từ Asen (đường màu đỏ). IntelliQuant sẽ đánh dấu bước sóng này là có vấn đề bằng cách sử dụng tính năng xếp hạng sao (hiển thị bên dưới) để giúp người dùng dễ dàng chọn đúng bước sóng để báo cáo.



Cd			
✓	214.439	*****	
	226.502	****	
	228.802	*	?
	361.051	*	
	326.105	**	
	508.582	*	
Chất phân tích: Cd(228.802)			
Độ tin tưởng: vừa phải			
Nhiều: As(228.812)			
Độ tin tưởng: mạnh			

Đầu ra xếp hạng sao của IntelliQuant cho Cd. Xếp hạng năm sao có dấu kiểm màu xanh lá cây cho biết bước sóng Cd 214 là tốt nhất. Dấu hỏi màu đỏ cho biết có vấn đề với Cd 228 và đầu bật lên cho biết kết quả Cd 228 chỉ có độ tin cậy vừa phải vì nó có nhiều asen mạnh.

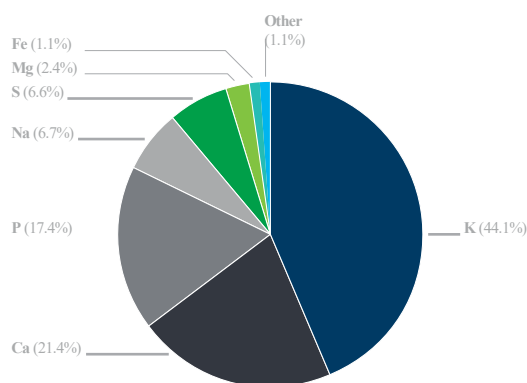
Khảo sát mẫu nhanh

IntelliQuant Screening có thể được sử dụng để xác định nồng độ gần đúng của tới đa 70 nguyên tố trong một mẫu trong vài giây.
Lý tưởng cho:

- Hỗ trợ phát triển phương pháp cho các mẫu chưa biết
- Phân tích theo xu hướng cho các lô mẫu được đo thường xuyên, chẳng hạn như đất, dầu động cơ hoặc bê tông

Thông tin chi tiết về IntelliQuant Screening có thể dễ dàng được sử dụng để tạo ra phương pháp định lượng tùy chỉnh cho phân tích mẫu thông qua việc nhập các bước sóng được đề xuất của họ vào một bảng tính mới.

Kết quả có thể được trình bày trong một loạt các chế độ xem thông minh để người dùng có thể nhanh chóng xem xét các thành phần của mẫu (chế độ xem biểu đồ tròn được hiển thị bên dưới)



Đánh dấu các kết quả ngoại lệ

Cảnh báo ngoại lệ làm nổi bật các kết quả vượt quá phạm vi được chỉ định hoặc không vượt qua bài kiểm tra. Hệ thống cảnh báo ngoại lệ có thể theo dõi một loạt các thông số, từ %RSD đến các bài kiểm tra QC không đạt và có thể được cấu hình theo yêu cầu của bạn.

				Co	Co	Cr	Cu	Fe	K	La	Li	Mn	
	Rack/Tube	Solution Label	Outlier Summary	8.615 ppm	230.786 ppm	267.716 ppm	327.395 ppm	273.368 ppm	766.491 ppm	408.671 ppm	670.783 ppm	279.80 ppm	
	2.2	ORESA 45e 1		1.3645	1.1683	19.5747	14.8628	3340.6496	57.8595	0.0167	0.1325	7	
	2.3	SRM 2781 2		0.2291	0.1247	3.7995	11.3385	520.5713	93.9258	0.0927	0.1407	107	
	2.4	SRM 2781 2		0.2323	0.1270	3.8096	11.8384	531.5788	97.1176	0.3894	0.1445	109	
	2.5	SRM 2782 1	A	1.5177	1.4996	2.3091	53.5224	5852.2210	0	71.4071	1.2246	0.1355	55
	2.6	SRM 2782 2		1.4482	1.4303	2.1963	51.4172	5474.6380	67.6546	1.1696	0.1378	52	
	2.1	ORESA 45e 1		1.4282	1.2215	20.2531	15.9087	3385.5674	61.0864	0.0047	0.1407	4	
	2.2	ORESA 45e 2		1.4042	1.1999	20.0833	15.1864	3409.9162	59.4210	0.0166	0.1320	7	
	2.3	SRM 2781 1		0.2293	0.1244	3.8002	11.4742	534.8713	96.1179	0.3911	0.1148	110	
	2.4	SRM 2781 1		0.2405	0.1306	3.9745	12.0563	550.3315	100.9555	0.4072	0.1484	112	
	2.5	SRM 2782 1	A	1.5041	1.4722	2.2625	53.6837	5822.7552	0	71.1665	1.2091	0.1218	55
	2.6	SRM 2782 2		1.4680	1.4463	2.2234	51.6004	5436.4548	66.9066	1.1841	0.1276	51	
	2.1	ORESA 45e 1		1.4573	1.2448	20.6513	16.0510	3447.9631	62.1334	0.0053	0.1377	4	
	2.2	ORESA 45e 2		1.4048	1.2037	20.1358	15.2630	3419.2366	59.4457	0.0166	0.1299	7	
	2.3	SRM 2781 1		0.2334	0.1267	3.8933	11.6111	551.2126	98.6493	0.3990	0.1374	113	

Phát hiện lỗi chuẩn bị mẫu

Có ai quên cho HCl vào trong quá trình tiêu hóa không?

Bằng cách lướt mắt qua kết quả IntelliQuant, được hiển thị dưới dạng bản đồ nhiệt bên dưới, bạn có thể nhanh chóng xác định xem CI có hiện diện hay không và biết rằng quá trình tiêu hóa đã được thực hiện đúng. Có thể sử dụng phương pháp tương tự cho hầu hết các axit được sử dụng để tiêu hóa mẫu.

H																	He
Li (23.2)	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na (110.2)	Mg (23.68)											Al (147.2)	Si (11.8)	P (14.9)	S (104.2)	Cl	Ar
K (72.9)	Ca (34.3)	Sc	Ti (19.2)	V (8.6)	Cr (8.2)	Mn	Fe (845.1)	Co	Ni	Cu (483)	Zn (33.9)	Ga	Ge (4.4)	As (24.2)	Se	Br	Kr
Rb	Sr (8.8)	Y (8.2)	Zr (9.3)	Nb (8.0)	Ta	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag (8.2)	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba (163)	La (8.3)	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg (6.1)	Tl	Pb (22.0)	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac															
			Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
			Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	

Các nguyên tố được tô màu đỏ có nồng độ cao, màu cam có nồng độ trung bình và các nguyên tố màu vàng có nồng độ thấp. Các nguyên tố không được tô màu không ở mức có thể phát hiện được trong mẫu. Trong trường hợp này, Cl bị thiếu, cho thấy HCl không được sử dụng trong quá trình chuẩn bị mẫu.

Kết quả có thể được lọc để chỉ hiển thị các mẫu không đạt. Lọc giúp bạn dễ dàng xem kết quả nào cần được xem xét.

Hình ảnh bên dưới hiển thị cờ báo hiệu kết quả ngoại lệ trên màn hình kết quả mẫu. Bên phải hiển thị bộ lọc được áp dụng để chỉ hiển thị các ngoại lệ cần được xem xét.

	Rack Tube	Solution Label	Outlier Summary	Co 8.615 nm ppm	Cu 230.786 nm ppm	Cr 267.716 nm ppm	Cu 327.395 nm ppm	Fa 273.350 nm ppm	K 766.491 nm ppm	La 408.671 nm ppm	Li 670.783 nm ppm	Mn 279.093 nm ppm
☐	2.2	ORESA 45e 2										
☐	2.3	SRM 2781 1										
☐	2.4	SRM 2781 2										
☐	2.5	SRM 2782 1	A					5852.2210 o				
☐	2.6	SRM 2782 2										
☐	2.1	ORESA 45e 1										
☐	2.2	ORESA 45e 2										
☐	2.3	SRM 2781 1										
☐	2.4	SRM 2781 2										
☐	2.5	SRM 2782 1	A					5822.7552 o				
☐	2.6	SRM 2782 2										
☐	2.1	ORESA 45e 1										
☐	2.2	ORESA 45e 2										
☐	2.3	SRM 2781 1										

☒ Display flagged only

Flag	Flag Rule	Pass Value	Enable	
A	Result Concentration Overage	N/A	☒	
B	Result Concentration % RSD > Pass Value	10.00	☐	☐ Only apply when result > 10.0 * MDL
C	Result Concentration < MDL	N/A	☐	
D	Internal standard % recovery variation > Pass Value	15.00	☐	
E	QC Equation Test Fail	N/A	☐	

Bảo vệ phòng Lab của bạn trong tương lai với công nghệ ICP hàng đầu

Gặp gỡ Agilent 5900 ICP-OES

Hiệu suất cao với chi phí Argon thấp

Hệ thống quang học Freeform cải tiến có giới hạn phát hiện thấp và độ phân giải cao, ngay cả khi sử dụng khí Argon đóng chai có độ tinh khiết 99,99%. Bộ cục quang học nhỏ gọn, do đó nhanh chóng làm sạch, giảm thời gian chờ trước khi có thể đo mẫu.

Các bài kiểm tra hiệu suất tích hợp

Làm sao để biết ICP-OES đang hoạt động như mong đợi? Các bài kiểm tra hiệu suất tích hợp trong 5900 nhanh chóng xác nhận rằng mọi thứ đều ổn, trước khi bạn bắt đầu đo mẫu.

Chống ăn mòn, chống bụi

5900 được làm từ vật liệu chống ăn mòn và sử dụng áp suất dương bên trong và luồng khí được tối ưu hóa để ngăn hơi axit. Bộ lọc khí dễ tháo rời bảo vệ thiết bị của bạn trong môi trường nhiều bụi và màn hình theo dõi luồng khí sẽ cảnh báo bạn khi cần thay bộ lọc.

Kích thước nhỏ

Là một trong những ICP-OES nhỏ nhất hiện có, 5900 tiết kiệm không gian bàn làm việc đáng kể.

Dễ dàng truy cập các kết nối nguồn, khí, làm mát, nước và thông tin liên lạc - từ bên hông thay vì phía sau.



Tự chẩn đoán và theo dõi tình trạng

Thiết bị điện tử tự chẩn đoán theo dõi trạng thái của thiết bị, cho phép xác định nhanh các vấn đề về tình trạng của linh kiện. Cảm biến và bộ đếm cảnh báo cho nhà phân tích khi cần bảo trì.

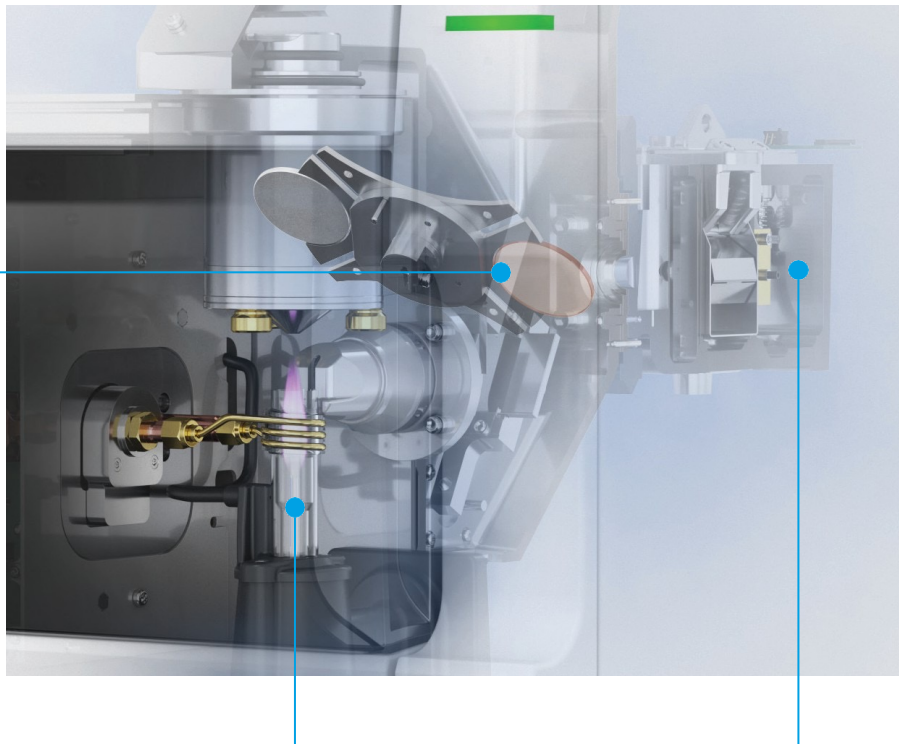
Van chuyển dòng tích hợp

Hệ thống van tiên tiến (AVS) tăng tốc độ phân tích, cải thiện độ chính xác phân tích, giảm chi phí cho mỗi mẫu và giúp giảm tắc nghẽn và thời gian chết bằng cách cung cấp khả năng đưa vào và rửa sạch mẫu hiệu quả hơn.

Agilent 5900 ICP-OES SVDV (Chiều Kép Đọc Đồng Bộ)

Kết quả nhanh chóng, chính xác chỉ trong một lần đo.

Một thành phần quang học chuyên dụng, Dichroic Spectral Combiner, cho phép đo đồng bộ cả hai chế độ chiếu (đọc trực và hướng tâm) của Plasma. Chỉ cần một lần đọc cho mỗi mẫu, cung cấp kết quả chính xác nhanh hơn bất kỳ ICP-OES nào khác.



Thuật toán thông minh

Loại bỏ sự phỏng đoán khỏi quá trình phát triển phương pháp và tự động khắc phục sự cố bằng các thuật toán thông minh tích hợp sẵn:

- **Fitted background correction (FBC)** tự động thực hiện hiệu chỉnh nền chính xác.
- Kỹ thuật **Fast Automated Curve-fitting Technique (FACT)** hoặc kỹ thuật **InterElement Correction (IEC)** để hiệu chỉnh nhiễu phổ.
- **IntelliQuant** cho phép xác định nhanh tất cả các nguyên tố trong mẫu và nồng độ tương đối của chúng. Lý tưởng để phát triển phương pháp, khắc phục sự cố và sàng lọc mẫu.
- **Intelligent Rinse** tối đa hóa thông lượng bằng cách tự động tối ưu hóa thời gian rửa giữa các mẫu trong khi vẫn bảo toàn độ chính xác của kết quả.

Torch thẳng đứng phục hồi nhanh

Torch hướng theo chiều dọc có nghĩa là ít phải vệ sinh hơn, ít thời gian chết hơn và ít phải thay thế Torch hơn. Cơ chế nạp Torch tự động căn chỉnh và kết nối khí để khởi động nhanh và hiệu suất có thể tái tạo.

Detector thông minh, tốc độ cao

Hệ thống phát hiện độc đáo cho phép đo nhanh, đồng thời trên toàn bộ khoảng bước sóng, bất kể nồng độ hay cường độ tín hiệu. Những tiến bộ của detector đưa các tính năng phần mềm thông minh lên một tầm cao mới – hướng dẫn bạn đạt được câu trả lời đúng ngay từ lần đầu tiên.

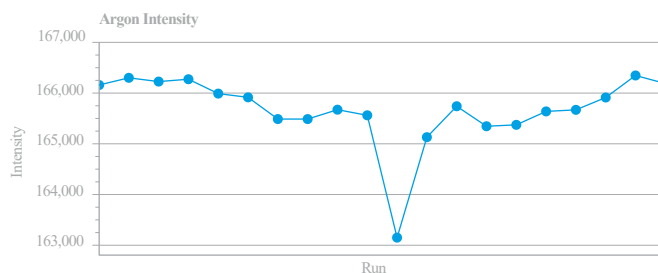
Tiện ích theo dõi tình trạng thông minh

Giám sát thiết bị để duy trì hoạt động diễn ra suôn sẻ



Theo dõi tình trạng phát xạ Plasma trực tiếp

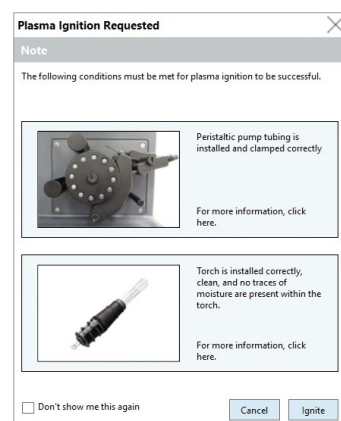
5900 theo dõi phát xạ quang phổ từ Argon cho mọi mẫu. Nếu việc giám sát phát xạ Argon cho thấy phát xạ đang dao động, điều đó có thể một phần của Torch đang bị tắc nghẽn hay một phần Plasma đang bị tắt. Vấn đề có thể được khảo sát và kết quả mẫu được kiểm tra.



Tình trạng đánh lửa Plasma

Các mẹo trên màn hình có lời nhắc để ngăn ngừa các nguyên nhân phổ biến gây ra lỗi đánh lửa Plasma.

Trong trường hợp lỗi đánh lửa Plasma, các công cụ thông minh trên bo mạch sẽ cung cấp lời khuyên về các biện pháp khắc phục.



Hệ thống tự động hóa tích hợp, hoàn toàn từ Agilent



Nhiều cấp độ tự động hóa

5900 có van chuyển dòng AVS được cung cấp kèm theo, giúp tăng gấp đôi thông lượng mẫu. Bằng cách thêm các phụ kiện bổ sung, bạn có thể đạt được mức độ tự động hóa ngày càng tăng cho các phân tích ICP của mình.

Thêm bộ lấy mẫu tự động SPS 4 - để tự động quy trình hút mẫu, cho phép phân tích không cần giám sát.

Thêm bộ pha loãng tự động ADS 2 - để tự động chuẩn bị mẫu chuẩn và pha loãng mẫu trước khi chạy. Nó cũng loại bỏ việc pha loãng mẫu sau khi chạy bằng cách thực hiện pha loãng tức thì đối với các mẫu có nồng độ quá ngưỡng ngay trong quá trình chạy.

Với các phụ kiện, bạn có một hệ thống tự động hóa hoàn toàn của Agilent được thiết kế và sản xuất để tích hợp hoàn toàn

Hệ thống tự động hóa quy trình làm việc toàn của Agilent:

- Được tích hợp đầy đủ. Không có bên thứ 3.
- Được tối ưu hóa cho Agilent ICP.
- Được thiết kế để hoạt động như một hệ thống, với tất cả các thiết lập được bao gồm trong phương pháp và các tính năng nâng cao chỉ có thể đạt được khi phần mềm và phần cứng được thiết kế như một.
- Cung cấp quy trình mua hàng đơn giản hơn và hỗ trợ sản phẩm nhanh hơn từ một điểm liên hệ duy nhất.
- Yêu cầu ít đào tạo nhân viên hơn với chỉ một nền tảng phần mềm để học.
- Không chứa bất kỳ điều bất ngờ nào. Hệ thống được thử nghiệm theo các yêu cầu QC nghiêm ngặt của Agilent.

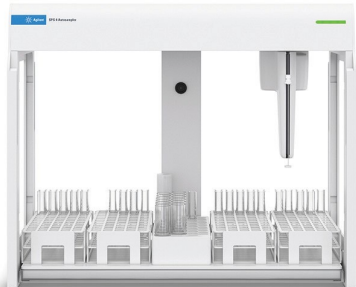
Phụ kiện

Các tùy chọn để nâng cao hơn nữa quy trình làm việc của bạn



Hệ thống pha loãng tiên tiến (Advanced Dilution System: ADS 2)

ADS 2 tự động hóa việc chuẩn bị tiêu chuẩn và pha loãng mẫu trước khi chạy. Nó cũng tự động hóa việc pha loãng mẫu sau khi chạy cho các mẫu vượt phạm vi bằng cách pha loãng phản ứng theo thời gian thực trong quá trình phân tích.



SPS 4 Autosampler

Máy lấy mẫu tự động có cấu hình linh hoạt này có thể chứa tới 360 mẫu.

Máy mạnh mẽ, dễ sử dụng và lý tưởng cho việc phân tích nguyên tố không cần giám sát.



Tùy chọn phụ kiện dẫn mẫu mẫu dành riêng cho ứng dụng

Torch được tối ưu hóa và bộ dụng cụ dẫn mẫu có sẵn cho :

- Các dung môi hữu cơ.
- Mẫu có nền muối cao hay nền phức tạp.
- Mẫu chứa axit hydrofluoric

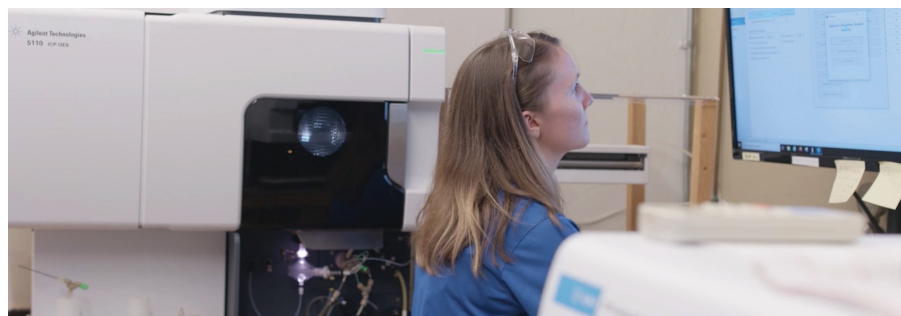
Giảm thiểu chi phí với Torch có thể tháo rời, được thiết kế để thay đổi nhanh chóng và vận hành tiết kiệm.



Hệ thống dẫn mẫu đa chế độ (MSIS)

MSIS giúp đo đồng thời các nguyên tố hydride và không phải hydride bao gồm As, Se và Hg ở mức dưới ppb.

Đo đồng thời loại bỏ sự thay đổi và cho phép xác định đồng thời các nguyên tố hydride và thường quy bằng cùng một thiết lập.



Phòng thí nghiệm AgSource sử dụng ba thế hệ thiết bị Agilent ICP-OES để phân tích đất, cây trồng và phân bón nhằm hỗ trợ các hoạt động nông nghiệp tại Wisconsin, Hoa Kỳ.

[Tìm hiểu thêm nghiên cứu này](#)

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.

www.agilent.com/chem/5900icpoes

DE-000014

This information is subject to change without notice.

© Agilent Technologies, Inc. 2022-2024
Published in the USA, July 30, 2024 5994-
1277EN