

Agilent 5900 ICP-OES

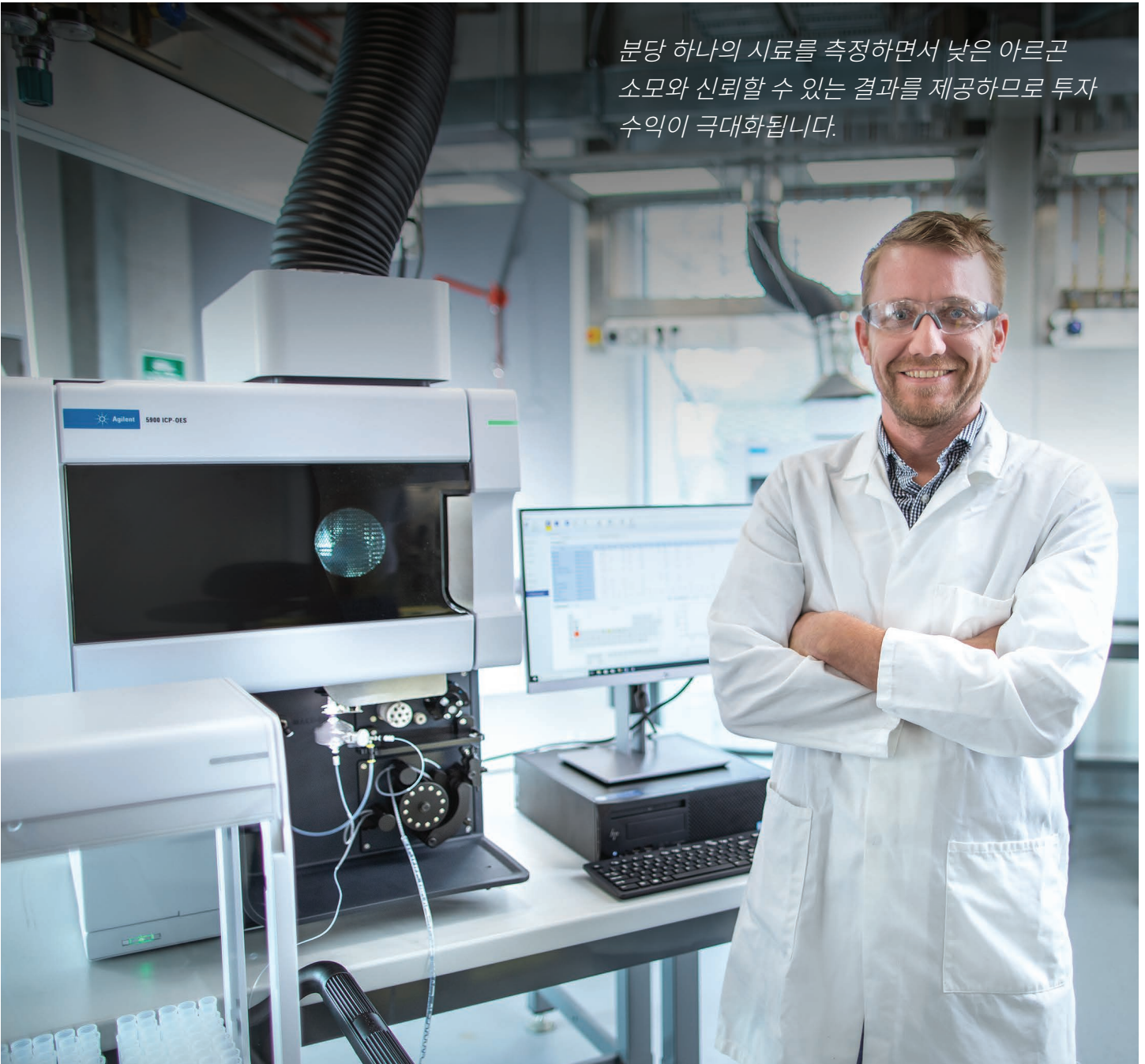
높은 생산성과 낮은 유지 비용의 혜택을 누리는 스마트한 방법



실험실 비즈니스에 강력한 추진력 부여

스마트한 Agilent 5900은 가장 낮은 시료당 비용으로 다른 어떤 기기보다 빠르게 해답을 제시하도록 설계되었습니다.

분당 하나의 시료를 측정하면서 낮은 아르곤 소모와 신뢰할 수 있는 결과를 제공하므로 투자 수익이 극대화됩니다.

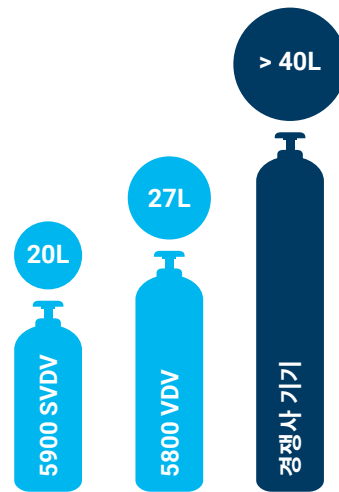


유지 비용 최소화

시료당 비용 감소

아르곤 사용량은 ICP-OES의 전체 운영 비용에서 가장 큰 비중을 차지하며 분석 시간, 아르곤 가스 유속 및 순도 요건이 여기에 직접적인 영향을 미칩니다.

- 5900의 시료 측정 시간은 일반 ICP-OES의 절반에 불과하며 그 어느 ICP-OES 기기보다 시료당 아르곤 소모량이 적습니다¹.
- 혁신적인 소형 Freeform 광학 설계로 분석 성능이 개선되고 가스 퍼지 시간이 절반으로 줄어듭니다.
- 비용이 더 낮은 99.99% 순도 아르곤 가스와 호환되므로 가스 비용이 추가로 50% 절감됩니다.



아르곤 소모량의 획기적인 절약¹

5900 ICP-OES는 모든 ICP-OES 기기에서 시료당 사용되는 아르곤 양을 절약해 줍니다.

시료 재측정 및 가동 중단 시간 최소화

분석에 관한 보다 깊이 있는 이해를 통해 예기치 않는 기기 가동 중단과 시료 재측정을 줄입니다. Agilent 5900에는 스마트 알고리즘과 진단 기능을 갖춘 센서와 강력한 프로세서가 내장되어 있습니다. 이러한 스마트 기능은 시료와 작동에 관한 깊이 있는 인사이트를 제공하여 최종 결과의 신뢰도를 높입니다.

- IntelliQuant 소프트웨어 기능은 시료를 신속하게 스크리닝하여 최대 70종 원소의 대략적인 농도를 측정합니다. 이는 예상치 못한 스펙트럼 간섭을 자동으로 식별하고 간섭이 없는 대체 파장을 권장합니다.
- 기기 상태를 모니터링하고 작업자에게 알려주는 스마트 상태 추적 진단 기능을 이용하여 기기 가동 시간과 성능을 극대화합니다.

유지보수 비용 절감

경과 시간이 아니라 실제 기기 사용에 기반해 불필요한 서비스 요청을 줄이고 유지보수 일정을 최적화합니다.

- 모든 서비스 요청의 최대 1/3은 작업자가 올바른 안내를 통해 스스로 해결할 수 있는 문제입니다.
- 데이터와 실제 사용량에 기반한 유지보수 일정은 가장 적합한 유지보수를 수행할 수 있도록 합니다. 사용량에 기반한 유지보수를 통해 기기의 최고 성능을 보장하고 서비스 비용을 줄여줍니다.
- 시료 주입 부품과 소모가 빠른 아이템을 필요할 때만 세척 및 교체하므로 소모품 교체 비용이 절감됩니다.

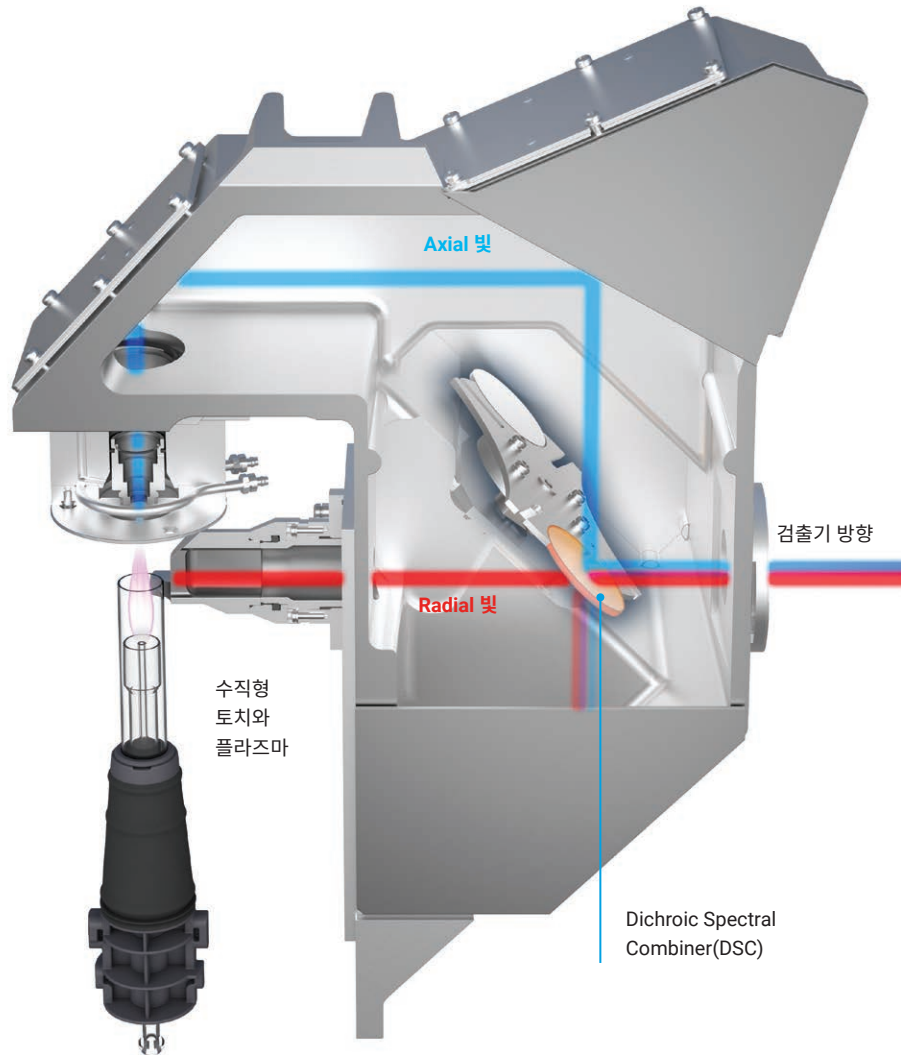
¹ 아르곤 소모량은 아르곤 유속과 흐름 유지 시간의 승적으로부터 계산됩니다. 분석 속도와 가스 소모량 수치는 공개된 비교 응용 데이터를 기반으로 경쟁사의 시스템과 비교한 것입니다.

낮은 비용으로 더 많은 시료를 분석하여 수익 잠재력 극대화

한 번의 측정으로 빠르고 정확한 결과 제공

일반적인 dual view ICP-OES 시스템의 경우 Axial 모드에서 측정할 원소와 Radial 모드에서 측정할 원소를 선택함으로써 순차적 측정을 설정해야 합니다. 이로 인한 시간의 증가로 시료 처리 속도가 저하됩니다.

5900 ICP-OES는 시료당 한 번의 측정만 필요하며 이를 SVDV(Synchronous Vertical Dual View)라고 부릅니다. 고유한 광학 부품인 Dichroic Spectral Combiner(DSC)를 이용해 한 번의 판독으로 동시에 Axial 및 Radial 관측이 가능합니다. 이를 통해 현재 상용화된 기술 중 최단 시간에 정확한 결과를 제공합니다.

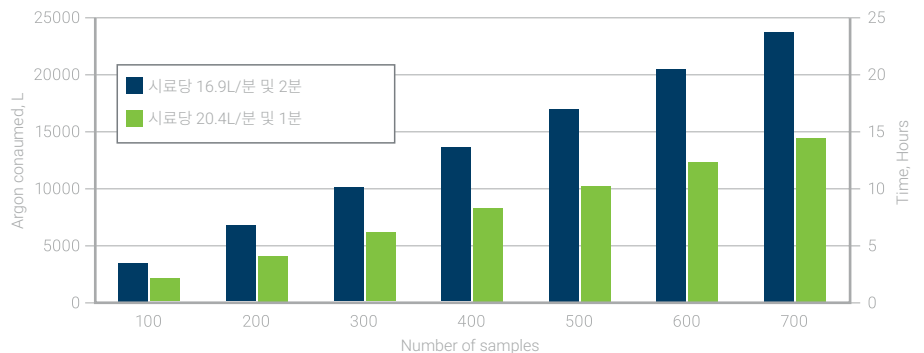


빠른 분석 시간 = 낮은 가스 소모량

많은 사람들이 유속이 가스 소모량과 직접적으로 연관되어 있다는 잘못된 믿음을 가지고 있습니다.

유속이 중요한 요인이기는 하지만 이에 국한되어서는 안 됩니다. 분석 시간도 중요하기 때문입니다. 예를 들어, 분석 시간을 절반으로 줄이면 아르곤 유속이 20% 더 높은 경우에도 아르곤 사용량을 거의 40% 줄일 수 있습니다.

이 그래프는 여러 시료 배치 크기에 대해 아르곤 소모량이 유속과 측정 시간에 따라 어떻게 변화하는 지를 보여줍니다.



보다 스마트한 ICP-OES로 가동 중단 시간 단축

가동 중단 시간이 줄어든다는 것은 시료를 처리할 시간이 늘어나고 실험실의 수익이 늘어남을 의미합니다

The screenshot displays the 'User Maintenance Counters' section of the software. It features a grid of maintenance tasks, each with a progress bar and a 'Reset' button. The tasks include: 'Inspect pre-optics window' (Plasma on hours: 32/40), 'Replace pump tubing' (Plasma on hours: 32/40), 'Clean spray chamber' (Solutions measured: 1276/2000), 'Clean nebulizer' (Solutions measured: 138/1000), 'Inspect torch' (Solutions measured: 138/1000), 'Perform wavelength calibration' (Days elapsed: 4/30), and 'Clean AVS' (AVS switches: 173/5000). Below this grid are 'Instrument Counters' (Power on hours: 2075, Plasma on hours: 363, AVS switches: 183, Solutions measured: 6408) and a 'Maintenance Log' table.

Timestamp	Operator	Maintenance Performed	Comment
2/9/2022 9:49:15 AM	John Smith	Changed Sample Peristaltic Pump Tubing, 1	
1/18/2022 1:15:24 PM	John Smith	Checked Calibration Standards, Checked In	
1/11/2022 2:13:10 PM	John Smith	Cleaned Torch Box, Cleaned Torch, Cleaned Torch blocked	
11/3/2021 9:40:27 AM	John Smith	Cleaned Axial Preoptic Window, Cleaned R.	

늘어난 가동 시간으로 수익 증대

최고 성능을 유지하고 기기 가동 시간을 극대화하며 사전에 문제를 방지합니다. 5900에 내장된 스마트 진단 기능이 모니터링을 통해 유지보수가 필요한 시기를 알려줍니다. 신호등 색상으로 구분된 카운터는 즉각적으로 수행해야 하는 유지보수 활동과 지연할 수 있는 활동을 시각적으로 보여줍니다.

이러한 조기 유지보수 피드백 시스템이 설정된 시간 간격이 아닌 실제 사용량을 바탕으로 구성 요소의 정기 유지보수 일정을 스케줄링하므로 가동 중단 시간과 수리 비용이 줄어듭니다. 유지보수 로그는 ICP-OES의 유지보수 내역을 디지털 방식으로 기록합니다. 문제를 해결할 때 기기가 충분히 유지보수되었는지 쉽게 확인할 수 있습니다.

Neb Alert 기능이 Nebulizer 누출 및 막힘과 같은 예상치 못한 이벤트를 실시간으로 경고합니다. 이러한 경고를 통해 고형물 함량이 높은(high solids) 시료를 분석할 때 신속하게 반응하여 시간 낭비를 줄일 수 있습니다.

자동 시료 주입기, ADS 2 자동 희석기 및 기타 액세서리와 같은 주변 기기도 모니터링할 수 있습니다. 스마트 센서 임계값이 초과되면 경고가 제공됩니다.

The 'Neb Alert' dialog box features a red header with a warning icon and the text 'Warning'. Below the header is a large red circle containing an upward-pointing arrow and a nebulizer. To the right of the icon, the text reads: 'Suspected nebulizer blockage. Nebulizer backpressure has exceeded the expected value. Check to ensure that a nebulizer blockage has not occurred. For tips on cleaning your nebulizer, Click the Help button.' At the bottom right, there are 'Help' and 'Dismiss' buttons.

보다 상세한 시료 정보를 확인하세요

시료에 어떤 성분이 포함되어 있는지, 최적의 측정법은 무엇인지에 대한 인사이트를 제공합니다

속련된 분석 전문가의 능력을 기기 안에 담은 IntelliQuant. 애질런트만의 특별한 기능입니다

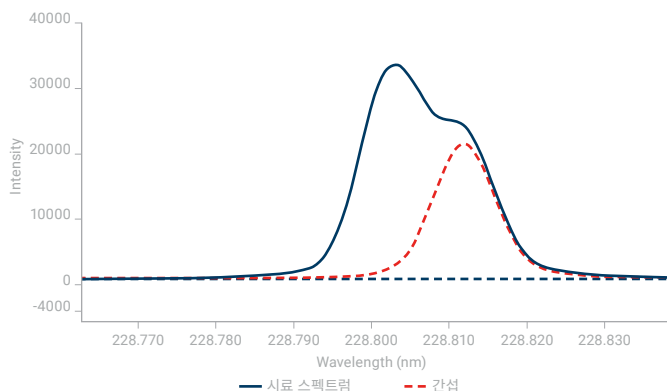
IntelliQuant는 각 시료를 측정할 때 전체 파장 범위에서 데이터를 수집한 다음, 보다 넓은 뷰를 통해 시료 최대 70종 원소의 대략적인 농도를 계산합니다. IntelliQuant는 지정된 파장에서 단순한 데이터 이상의 정보를 수집함으로써 스펙트럼 간섭을 확인하고 항상 올바른 답을 얻을 수 있도록 스마트하게 사용자를 안내합니다.

미지 시료 또는 비정형 시료를 분석하십니까? IntelliQuant를 투입하여 분석법 개발, 문제해결, 및 시료 스크리닝과 관련한 과제를 보다 손쉽게 해결하세요.

모든 시료에 QC를 진행하는 것과 같습니다

결과치가 너무 높으면 다른 원소의 스펙트럼 간섭 때문일 수 있습니다. 너무 낮은 결과치는 화학적인 문제에 기인할 수 있습니다. IntelliQuant는 데이터 분석을 통해 위양성(false-positive) 결과를 초래할 수 있는 스펙트럼 중첩을 자동으로 식별하고 가장 정확한 결과를 제공하는 방출 파장을 안내합니다.

오른쪽의 예는 228.802nm에서의 카드뮴 측정 결과를 보여줍니다. 비소(빨간색 선)의 방출로 인해 측정 방출량(파란색 선)이 비정상적으로 증가했습니다. IntelliQuant는 사용자가 보고에 사용할 올바른 파장을 쉽게 선택할 수 있도록 별표 등급 기능(아래 그림 참조)을 사용하여 문제가 있는 파장을 알려줍니다.



Wavelength (nm)	Reliability
214.439	*****
226.502	***
228.802	* ?
361.051	*
326.105	**
508.582	*

분석물질: Cd(228.802)

신뢰도: 중간

간섭: As(228.812)

신뢰도: 강함

Cd에 대한 IntelliQuant 별표 등급 표시. 녹색 확인 표시가 있는 별 5개 등급은 Cd 214 파장이 최상임을 나타냅니다. 빨간색 물음표는 Cd 228에 문제가 있음을 나타내며 팝업 정보를 통해 Cd 228 결과가 강한 비소 간섭을 가지기 때문에 신뢰도가 중간 수준임을 알려줍니다.

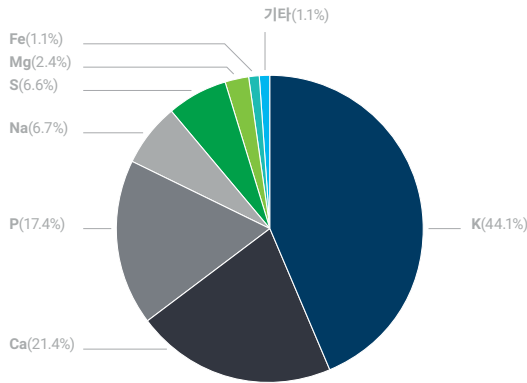
빠른 시료 스크리닝

IntelliQuant 스크리닝은 수초 내에 시료에서 최대 70종 원소의 대략적 농도를 측정하는 데 이용할 수 있습니다. 적합한 용도:

- 미지의 시료에 대한 분석법 개발 지원
- 토양, 엔진 오일 또는 도금 바스 등 일상적으로 측정하는 시료 배치에 대한 추세 분석

IntelliQuant Screening 인사이트를 쉽게 사용하여 권장 파장을 새 워크시트로 가져와 시료 분석을 위한 맞춤형 정량 분석법을 쉽게 개발할 수 있습니다.

결과는 일정 범위의 스마트 뷰로 표시되므로 사용자가 시료의 조성 성분을 빠르게 검토할 수 있습니다(아래 파이 차트 뷰 참조).



이상 결과 표시

이상치 경고는 지정된 범위를 초과하거나 테스트를 통과하지 못한 결과를 알 수 있게 해 줍니다. 요구 사항에 맞게 구성할 수 있는 이상치 경고 시스템은 %RSD에서 통과하지 못한 QC 테스트에 이르기까지 다양한 파라미터를 모니터링합니다.

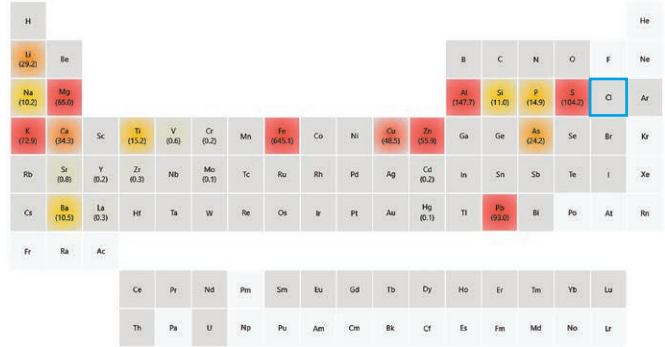
테스트를 통과하지 못한 시료만 표시되도록 결과를 필터링하여, 어떤 결과를 검토해야 하는지 쉽게 확인할 수 있습니다.

아래 이미지는 시료 분석 결과 화면에 나타난 이상치 결과 플래그를 보여줍니다. 오른쪽 이미지에는 검토가 필요한 이상치만 표시되도록 필터가 적용되었습니다.

Rack Tube	Solution Label	Outlier Summary	Co	Cr	Cu	Fe	K	La	Li	Mn	
			8.615 nm ppm	230.786 nm ppm	267.716 nm ppm	327.395 nm ppm	273.358 nm ppm	766.491 nm ppm	408.671 nm ppm	670.783 nm ppm	279.80 ppm
2.2	ORESA 45e 2		1.3645	1.1683	19.5747	14.8628	3340.6496	57.8595	0.0167	0.1325	7
2.3	SRM 2781 1		0.2291	0.1247	3.7995	11.3385	520.5713	93.9258	0.3927	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 o	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	3.8020	11.4742	534.8713	96.1179	0.3911	0.1418	110
2.4	SRM 2781 2		0.2405	0.1306	3.9745	12.0563	550.3115	100.0555	0.4072	0.1418	112
2.5	SRM 2782 1	A	1.5041	1.4722	2.2825	53.6837	5822.7552 o	71.1665	1.2091	0.1284	55
2.6	SRM 2782 2		1.4600	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	0.1269	7
2.3	SRM 2781 1		0.2334	0.1267	3.8933	11.6111	551.2126	98.6493	0.3990	0.1374	113

스팟 시료 전처리 실수

분해 과정에서 HCl을 주입하는 것을 잊었습니까? 아래에 히트 맵으로 표시된 IntelliQuant 결과를 자세히 살펴보면 Cl의 존재를 신속하게 식별하고 분해가 올바르게 완료되었는지 파악할 수 있습니다. 시료 분해에 사용되는 대부분의 산에 대해 동일한 접근법을 사용할 수 있습니다.



농도가 높은 원소는 빨간색으로 표시되고, 중간 범위 농도의 원소는 주황색으로 표시되었으며, 농도가 낮은 원소는 노란색으로 표시되었습니다. 색상이 없는 원소는 시료에서 검출 불가능한 원소들입니다. 여기서는 염소(Cl)가 누락되어 시료 전처리 중에 염산(HCl)이 사용되지 않았음을 보여줍니다.

Rack Tube	Solution Label	Outlier Summary	Co	Cr	Cu	Fe	K	La	Li	Mn	
			8.615 nm ppm	230.786 nm ppm	267.716 nm ppm	327.395 nm ppm	273.358 nm ppm	766.491 nm ppm	408.671 nm ppm	670.783 nm ppm	279.80 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										

ICP 기술의 선구자와 함께 실험실의 미래 대비

Agilent 5900 ICP-OES를 만나 보세요

높은 성능, 낮은 아르곤 비용

혁신적인 Freeform 광학 장치로 99.99% 순도의 병입 아르곤을 사용하는 경우에도 낮은 검출 한계와 고분리능을 지원합니다. 콤팩트한 광학 레이아웃으로 퍼지가 빨라 시료 측정 대기 시간이 감소합니다.

내장된 성능 테스트

ICP-OES가 정상적으로 작동하는지 파악하려면 어떻게 해야 하나? 시료 측정을 시작하기 전에 5900에 내장된 성능 테스트를 통해 모든 것이 정상적으로 작동함을 신속하게 확인할 수 있습니다.

부식 방지, 방진

5900은 내부식성 재질로 제작되었으며, 내부 정압과 최적화된 기류를 통해 산 증기를 차단합니다. 쉽게 분리할 수 있는 공기 필터가 분진이 많은 환경에서도 기기를 보호하며, 필터 교체가 필요할 때는 공기 흐름 모니터가 알람을 표시합니다.

작은 설치 공간

현존하는 가장 작은 ICP-OES 중 하나로서 5900은 소중한 벤치 공간을 절약해 줍니다. 전원, 가스, 냉각, 물 및 통신을 위한 모든 연결이 기기 후면이 아닌 측면에 배치됩니다.



자가 진단 및 상태 추적

자가 진단 전자 장치가 기기 상태를 모니터링하여 구성 요소의 상태 문제를 신속하게 파악할 수 있게 해 줍니다. 유지보수가 필요할 때가 되면 센서와 카운터가 분석 전문가에게 알람을 제공합니다.

통합된 스위칭 밸브

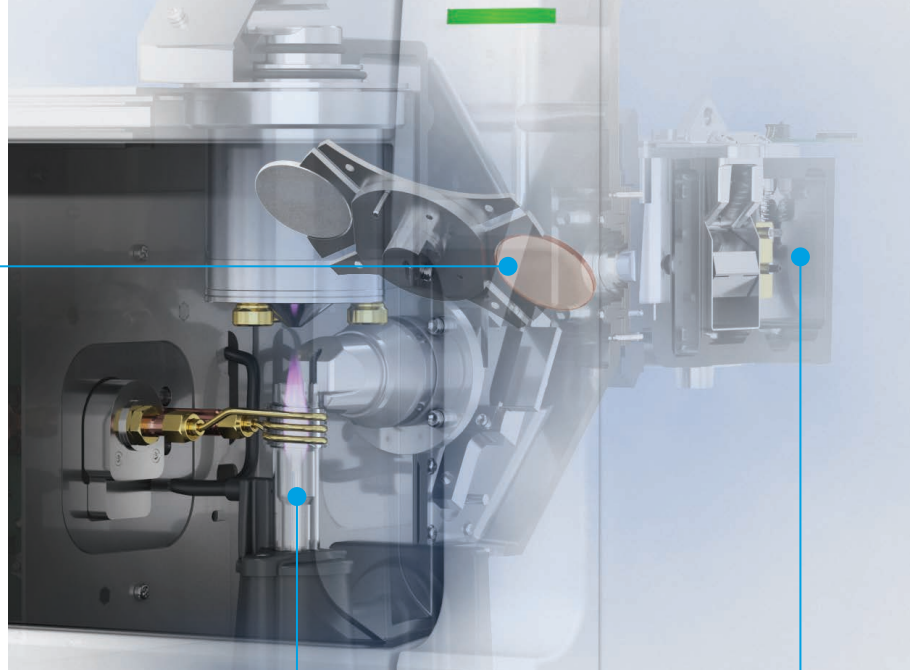
고성능 밸브 시스템(AVS)은 분석 속도를 높이고 분석 정밀도를 개선하며 시료당 비용을 절감시키는 외에도 더욱 효율적인 시료 주입과 세척을 제공하여 막힘과 가동 중단 시간을 줄여줍니다.

Agilent 5900 SVDV(Synchronous Vertical Dual View) ICP-OES

한 번의 측정으로 빠르고 정확한 결과 제공

특수 광학 부품인 Dichroic Spectral Combiner가 두 가지 플라즈마 뷰(Axial 및 Radial)를 동시 측정할 수 있도록 지원합니다.

시료당 하나의 판독값만 필요하므로 다른 모든 ICP-OES보다 정확한 결과가 빠르게 제공됩니다.



스마트 알고리즘

내장된 스마트 알고리즘을 통해 확실한 분석법을 개발하고 문제해결을 자동화할 수 있습니다.

- **Fitted background correction**
(백그라운드 보정 기능)(FBC)는 자동으로 작동하는 정확한 백그라운드 보정 기능을 제공합니다.
- **Fast Automated Curve-fitting Technique(FACT)** 또는 **InterElement Correction(IEC)**는 스펙트럼 간섭 보정을 지원합니다.
- **IntelliQuant**를 사용하면 시료의 모든 원소와 상대 농도를 빠르게 식별할 수 있습니다. 분석법 개발, 문제해결 및 시료 스크리닝에 이상적입니다.
- **Intelligent rinse**(지능형 린스)는 시료 사이의 행굼 시간을 자동으로 최적화하는 동시에 결과의 정확도를 보존하여 처리량을 극대화합니다.

복원력이 우수한 수직형 토치

수직 방향 토치가 적용됨으로써 세척의 필요성이 줄어 가동 중단 시간이 짧고 교체의 필요성도 감소합니다. 단순한 토치 장착 메커니즘이 자동으로 토치를 얼라인먼트하고 가스를 연결해 주므로 신속한 구동 및 재현성 있는 성능이 지원됩니다.

지능형 고속 검출기

애질런트만의 고유한 검출 시스템이 농도 또는 신호 강도의 제약 없이 전체 파장 범위에서 빠른 동시 측정을 지원합니다. 검출기의 발전으로 스마트 소프트웨어 기능이 처음부터 올바른 답을 제시할 수 있도록 한 단계 업그레이드되었습니다.

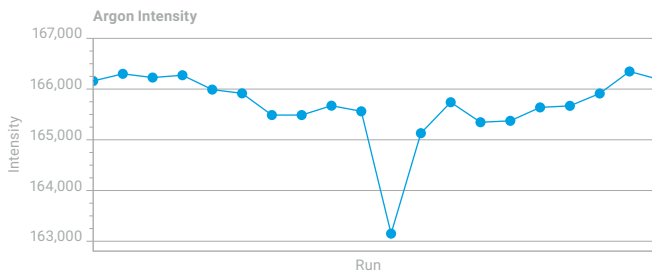
스마트 유틸리티 상태 추적

원활한 기기 작동을 유지시키는 기기 모니터링



실시간 플라즈마 방출 상태 추적

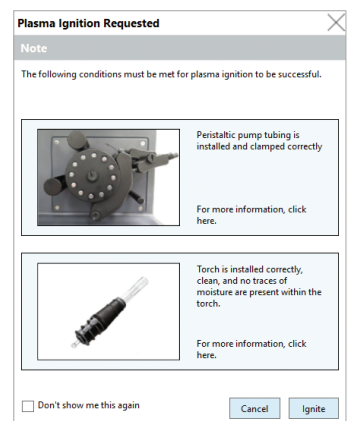
5900은 모든 시료에 대해 아르곤의 스펙트럼 방출을 모니터링합니다. 아르곤 방출 모니터가 방출에 변동이 있음을 나타내면 토치가 부분적으로 막혔거나 플라즈마가 부분적으로 퀸칭(quenching)되었음을 의미할 수 있습니다. 그러면 문제를 찾아내 시료 결과를 점검할 수 있습니다.



플라즈마 점화 상태

화면에 팁을 표시하여 플라즈마 점화 실패의 일반적인 원인을 사전에 차단할 수 있도록 미리 알림을 제공합니다.

플라즈마 점화 실패의 경우 온보드 스마트 도구가 해결 방법에 대한 조언을 제공합니다.



완전 통합 애질런트 자동화 시스템



다양한 수준의 자동화

5900에는 표준으로 AVS 스위칭 밸브가 제공되어 시료 처리량이 두 배로 늘어납니다. 추가 액세서리를 추가하면 ICP 분석의 자동화 수준을 높일 수 있습니다.

SPS 4 또는 SPS 6 자동 시료 주입기를 추가하면 시료 전처리를 자동화하여 무인 분석을 가능하게 합니다

ADS 2 자동 희석기를 추가하면 표준물질 준비 및 분석 전 시료 희석을 자동화합니다. 또한 실행 중에 범위를 벗어난 시료에 반응성 희석을 수행하여 분석 후 시료 희석 필요성을 제거합니다. 액세서리를 사용하면 완벽하게 통합되도록 설계 및 제조된 모든 애질런트 자동화 시스템을 갖추게 됩니다.

애질런트 워크플로 자동화 시스템:

- 완전히 통합되어 있으며, 타사 제품은 없습니다.
- Agilent ICP에 최적화되어 있습니다.
- 하나의 시스템으로 작동하도록 설계되었으며 소프트웨어와 하드웨어가 하나로 설계되었을 때만 실현할 수 있는 고성능 기능과 모든 설정이 포함된 분석법을 이용할 수 있습니다.
- 단일 연락 창구를 통해 더 간단한 구매 프로세스와 더 빠른 제품 지원을 제공 받습니다.
- 하나의 소프트웨어 플랫폼만 배우면 되므로 직원 교육에 필요한 시간이 줄어듭니다.
- 예상치 못한 비용이 발생하지 않습니다. 애질런트의 엄격한 QC 요구 사항에 따라 시스템을 테스트합니다.

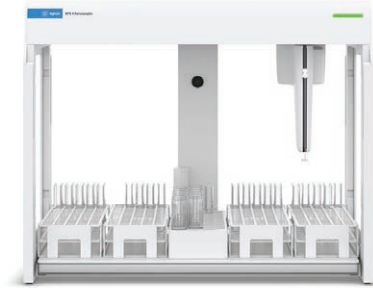
액세서리

워크플로를 진일보 개선해 주는 다양한 옵션을 제공합니다



Advanced Dilution 시스템(ADS 2)

ADS 2는 표준물질 준비 및 분석 전 시료 희석을 자동화합니다. 또한 분석 중 실시간 반응성 희석을 사용하여 범위를 초과한 시료에 대한 분석 후 시료 희석 또한 자동화합니다.



SPS 4 및 SPS 6 자동 시료 주입기

일상적인 고처리량 실험실 및 대용량 실험실 모두를 위해 설계된 고성능 자동 시료 주입기 SPS 4는 최대 360종의 시료를, SPS 6은 최대 540종의 시료를 수용하여 더 긴 무인 분석이 가능하며, 견고하고 사용이 간편하며 자동화된 원소 분석에 이상적입니다.



응용 분야별 시료 주입 옵션

최적화된 토치와 시료 주입 키트가 다음에 대해 제공됩니다.

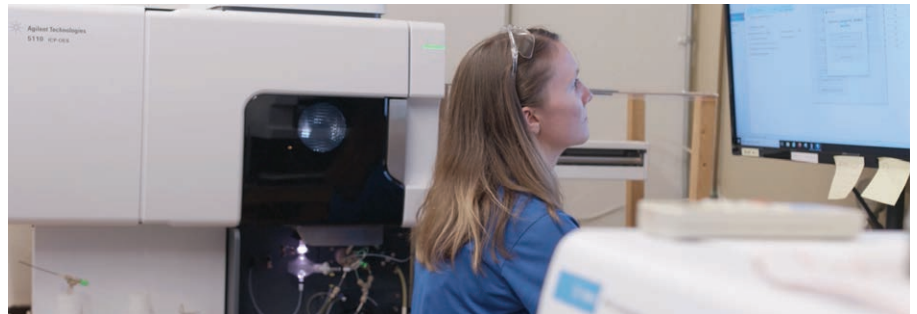
- 유기 용매
- 높은 염함량 또는 높은 매트릭스 시료
- Hydrofluoric acid를 포함하는 시료

빠른 시스템 전환 및 경제적인 운영을 위해 설계된 분리형 토치를 사용하여 비용을 최소화할 수 있습니다.



Multimode Sample Introduction 시스템 (MSIS)

MSIS는 수소화물 원소와 As, Se 및 Hg 등의 비수소화물 원소를 sub-ppb 농도의 검출 한계로 동시에 측정할 수 있게 해 줍니다. 따라서 시스템 전환 없이 동일한 설정을 사용하여 일반 원소와 수소화물 원소를 측정할 수 있습니다.



AgSource Laboratories는 3세대의 Agilent ICP-OES 기기를 사용하여 토양, 식물, 비료를 분석해 미국 위스콘신주의 농업 활동을 지원합니다.

[이 사례 연구를 통해 자세히 알아보세요.](#)

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.

추가 정보:

www.agilent.com/chem/5900icpoes

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

www.agilent.com/chem/5900icpoes

DE-000014

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2022-2025
2025년 12월 12일, 한국에서 발행
5994-1277KO

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

Agilent
CrossLab
From Insight to Outcome

 **Agilent**
Trusted Answers