



Agilent SPS 4 및 SPS 6 자동 시료 주입기

혁신성. 견고성. 생산성

소개

Agilent SPS 4 및 SPS 6은 애질런트 원자 분광기 응용을 위한 고성능 자동 시료 주입기입니다. 일상적으로 많은 양을 고속으로 처리하면서 빠르고 안정적인 동시에 작고 조용하며 사용하기 쉽고 경제적인 자동 시료 주입기를 필요로 하는 실험실을 위해 설계되었습니다.

SPS 4는 AAS, MP-AES, ICP-OES 또는 ICP-MS를 사용하여 일상적으로 많은 시료량을 처리하는 실험실에 적합하게 4개의 시료 랙을 갖춘 자동 시료 주입기로, 최대 360개의 시료를 처리합니다.

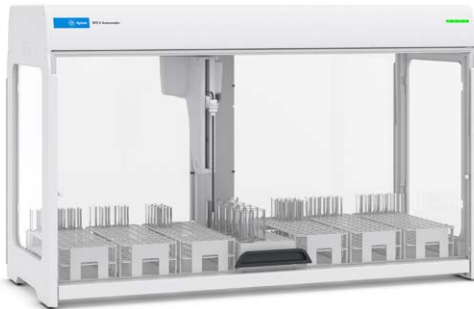
SPS 6은 SPS 4보다 50% 더 많은 용량인 6개의 시료 랙을 갖춘 자동 시료 주입기로, ICP-OES 또는 ICP-MS를 사용하는 실험실에서 최대 540개의 시료를 처리합니다. 이들 제품은 Advanced Dilution 시스템(ADS 2) 자동 희석기를 사용하면서 더 높은 용량과 더 긴 무인 작동 시간을 원하는 실험실에 이상적입니다.

두 개의 단단한 기둥 사이에 기계 구성품을 지지하는 혁신적인 이중 기둥 캔트리 설계를 기반으로 제작된 SPS 자동 시료 주입기는 향상된 정확도와 정밀성, 빠른 속도, 쉬운 접근성 및 내식성을 제공합니다.

SPS 자동 시료 주입기는 통합 환경 인클로저 옵션을 통해 시료 무결성을 최대한 유지하며 실험실 환경을 유해 시료 증기로부터 보호합니다. 그러면서도 귀중한 벤치 공간을 최소한으로만 차지합니다. 그 외에도 전원 스위치와 연동 펌프, 모든 전기와 통신 포트가 이 환경 친화적인 인클로저 외부에 위치하므로 내부에 포함된 시료로부터 접근이 간편하며 부식 방지가 쉽습니다.



일상적으로 많은 시료량을 처리하는 실험실을 위한 SPS 4 자동 시료 주입기



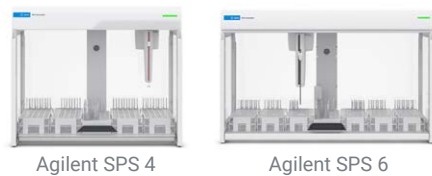
더 많은 처리량과 더 긴 무인 작동 시간을 위한 SPS 6 자동 시료 주입기

애질런트 고유의 디자인과 호환성

- 현대식 산업 디자인은 면밀한 안정성과 탁월한 성능 특성을 눈에 띄는 외관과 결합하여 애질런트 원자 분광기와 완벽하게 조화를 이룹니다.
- 내구성이 뛰어난 파우더 코팅 알루미늄 프레임은 가볍고 견고하며 월등한 내부식성을 제공합니다.
- 사용자 프로그래밍이 가능한 고속 프로브 암 어셈블리와 월등한 이동성으로 가장 빠른 시료 간 이동을 실현합니다.
- USB의 플러그 앤 플레이 연결을 통해 쉽고 빠르게 설치할 수 있습니다.
- 통합형 누출 트레이는 의외의 누출을 막아주어 실험실 벤치를 보호하며 간편한 청소에 도움이 됩니다.
- 표준 랙과 린스 포트는 중앙에 위치하여 빠른 접근과 최대 처리량을 쉽게 이룹니다.
- 모든 전자 및 기계 부품은 갠트리 상단에 위치하여 누출 액체와 멀리 떨어져 있으므로 수명이 연장되고 유지보수가 쉽습니다. 부식 방지를 위해 퍼지 포트에 불활성 가스로 갠트리를 퍼지하는 옵션을 도입했습니다.
- SPS 4는 AAS, MP-AES, ICP-OES 및 ICP-MS를 포함한 애질런트의 모든 원자 분광기와 호환됩니다. SPS 6은 ICP-OES 및 ICP-MS와만 호환됩니다.



SPS 4는 애질런트 고유의 모든 원자 분광기와 호환할 수 있습니다.



SPS 6은 애질런트 ICP-OES 및 ICP-MS와만 호환됩니다.



환경 친화적인 통합 인클로저 옵션으로 시료와 실험실 환경을 보호

- 실험실 환경으로부터 시료를 보호하여 무결성을 최대한 유지할 수 있습니다.
- 작업자와 실험 기기를 부식성 시료 증기로부터 보호합니다.
- 완전히 통합된 환경 친화적인 인클로저는 더 많은 벤치 공간을 차지하지 않습니다. 이를 통해 SPS 4는 동급의 다른 4개의 시료 랙 자동 시료 주입기보다 크기가 25% 더 작습니다.
- 환경 친화적인 인클로저 설치 후 시료 가시성은 제한 받지 않습니다. 도어가 상승 위치에 있을 때 앞에서 시료 조작을 진행할 수 있습니다.
- 수직 슬라이딩 전면 도어를 열린 상태로 고정시킬 수 있어 시료 조작이 쉬워집니다.
- 전원 스위치와 배관 연결은 환경 친화적인 인클로저 외부에 위치하므로 접근하기 쉽습니다.
- 환경 인클로저 키트에는 필요에 따라 자동 시료 주입기의 양쪽에 장착할 수 있는 50mm(2인치) 추출 공기 덕트 피팅이 포함되어 있습니다. 이 키트에는 5m 길이의 유연한 PVC 배기 덕트도 포함되어 있습니다.



환경 친화적인 통합 인클로저 옵션을 갖춘 SPS 4 자동 시료 주입기입니다. 열린 위치에서 고정된 전면 커버는 시료 조작이 간편하도록 합니다.

이중 세척 저장기 옵션으로 잠재적인 교차 오염 방지

- 선택 가능한 이중 포트 세척 저장 용기는 극미량 응용 분야 또는 2개의 서로 다른 린스 용액이 필요한 응용 분야에 사용됩니다.

3채널 연동 펌프로 최고의 린스 유연성 제공

- 동시에 2개의 서로 다른 린스 용액을 펌핑합니다(옵션인 이중 세척 저장 용기와 함께 사용).
- 중력 배수가 불가능할 때도 세 번째 채널을 통해 펌핑 배수가 가능합니다.

다양한 응용 분야를 위한 다양한 프로브 크기 제공

- 여러 종류의 탄소 섬유 강화형 불소 중합체 프로브는 미량 샘플링부터 고속 개별 샘플링까지, 모든 응용 분야에 적합합니다.
- 통합형 네뷸라이저/프로브 어셈블리 옵션은 초정밀 응용 분야에 사용됩니다.
- 3개의 축 모두에서 가변적인 프로브 속도를 통해 모든 시료 유형에 최고의 성능을 발휘합니다.
- 지능형 프로브 가속과 감속 기능은 높은 속도를 유지하는 동시에 시료가 튀어 교차오염되는 현상을 최소화합니다.
- 프로그래밍 가능한 프로브 깊이는 퇴적물 및 분리 시료에 적용됩니다.



SPS 4와 SPS 6는 모두 다양한 응용 분야에 맞게 여러 가지 프로브 크기를 제공합니다.

사양

규격	SPS 4 자동 시료 주입기		SPS 6 자동 시료 주입기	
	너비	600mm(23.6인치)	820mm(32.8인치)	
	깊이	320mm(12.6인치)	320mm(12.6인치)	
	깊이(연동 펌프 포함)	363mm(14.3인치)	363mm(14.3인치)	
	높이	510mm(20.1인치)	510mm(20.1인치)	
	무게	15kg(33.1파운드)	18kg(39.7파운드)	
시료 용량	외부 치수가 246 x 104 x 64mm(9.7 x 4.1 x 2.5인치)인 Belart 'No-Wire' 랙 4개: 360개의 13mm 튜브(4개의 90 위치 랙) 240개의 16mm 튜브(4개의 60 위치 랙) 160개의 20mm 튜브(4개의 40 위치 랙) 96개의 25mm 튜브(4개의 24 위치 랙) 84개의 30mm 튜브(4개의 21 위치 랙)		외부 치수가 246 x 104 x 64mm(9.7 x 4.1 x 2.5인치)인 Belart 'No-Wire' 랙 6개: 540개의 13mm 튜브(6개의 90 위치 랙) 360개의 16mm 튜브(6개의 60 위치 랙) 240개의 20mm 튜브(6개의 40 위치 랙) 144개의 25mm 튜브(6개의 24 위치 랙) 126개의 30mm 튜브(6개의 21 위치 랙)	
마이크로타이타어 용량	ICP-OES* 및 ICP-MS 전용	96-웰 플레이트의 랙 8개		
표준 랙	5개의 위치, 약 63mm 직경 용기(즉, 250mL, 62mm 직경 x 135mm 높이) (ICP-MS의 기본 사양) 34개의 위치 랙(12개의 30mm 튜브 + 22개의 약 16-17mm 튜브) (ICP-OES, MP-AES 및 AAS의 기본 사양)		5 위치, 약 63mm 직경 용기(즉, 250mL, 62mm 직경 x 135mm 높이) (ICP-MS의 기본 사양) 34개의 위치 랙(12개의 30mm 튜브 + 22개의 약 16-17mm 튜브) (ICP-OES의 기본 사양)	
최대 튜브 높이	150mm			
프로브 옵션	탄소섬유 강화 플루오로폴리머 프로브	0.25mm 내경 (마이크로 샘플링에 필요) 0.5mm 내경 (ICP-MS의 기본 사양) 0.8mm 내경 (ICP-OES, MP-AES 및 AAS의 기본 사양) 1.0mm 내경 (AVS 및 ADS 2에 필요) 1.2mm 내경	0.25mm 내경 (마이크로 샘플링에 필요) 0.5mm 내경 (ICP-MS의 기본 사양) 0.8mm 내경 (ICP-OES의 기본 사양) 1.0mm 내경 (AVS 및 ADS 2에 필요) 1.2mm 내경	
린스 포트 유량	프로그래밍 가능, 최대 50mL/분(펌프 튜브 직경에 따라 달라짐)			
통신	플러그 앤 플레이 기능이 있는 USB 2.0(전속력) 가상 COM 포트			
AUX 인터페이스	향후 외부 장치 제어를 위한 업그레이드 시 사용되는 RS485			
전력 요구사항	100-240VAC, 47-63Hz, 1.5A			
내장된 진단 도구	SPS 자동 시료 주입기의 전면 패널에는 작동 또는 오류 상태를 나타내는 4개의 LED 열이 있습니다.			
전자 장치용 퍼지 포트		표준 구성		
자동 시료 주입기 트롤리		옵션		
커버 키트		옵션		
듀얼 포트 린스		옵션		
펌핑 배수		옵션		
린스 및 폐액 용기 키트		옵션		
오가닉스 린스 튜빙 키트		옵션		

* 마이크로타이타어에는 ICP Expert 7.7.3 이상이 필요합니다.

지원 기기

	SPS 4	SPS 6
AA	240FS, 280FS, 55B(컴퓨터로 제어) SpectrAA 소프트웨어 버전 5.3 이상 필요	-
MP-AES	4100, 4200, 4210 4100 및 4200에는 MP Expert 소프트웨어 버전 1.5.1 이상이 필요하고 4210에는 버전 1.6 이상 필요	-
ICP-OES	5100, 5110, 5800, 5900 ICP Expert 소프트웨어 버전 7.1 이상 필요 웰 플레이트 호환성을 위해 ICP Expert 소프트웨어 버전 7.7.3 이상 필요	5100, 5110, 5800, 5900 ICP Expert 소프트웨어 버전 7.7.3 이상 필요
ICP-MS	7700, 7800, 7850, 7900, 8800, 8900 ICP-MS MassHunter 소프트웨어 버전 4.2 이상 필요	7800, 7850, 7900, 8800, 8900 ICP-MS MassHunter 소프트웨어 버전 5.4.1 이상 필요



10년 사용 보증

애질런트 자동 시료 주입기를 구입하신 날로부터 최소 10년간 사용을 보장해 드리거나 대체 모델로 업그레이드하는 경우 잔존가치를 보장해 드립니다. 당사의 품질 보장을 통해 안심하고 제품을 구매하고 투자 수익을 극대화하세요.

애질런트 정품 소모품은 유연성 있는 시료 처리와 최고의 분석 효율을 제공해 드립니다

SPS 4 및 SPS 6 자동 시료 주입기를 위한 애질런트 공급품은 유연성 있는 시료 처리와 시스템의 고성능을 유지하기 위해 설계되었습니다. 다양한 시료 랙과 모든 크기의 시료량에 적합한 용기, 프로브 옵션 및 인터페이스 소모품을 제공함으로써 여러분의 실험실을 최고의 생산성으로 시행하도록 도와 드립니다.

추가 정보:

www.agilent.com/chem/AtomicSupplies

DE-010728

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2024-2025
2025년 12월 18일, 한국에서 발행
5991-5730KO

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