

효율성. 용이함. 경제성. 유효성. 이것이 귀하의 GC입니다.

Agilent GC 생산성 리소스



애질런트는 귀하의 GC 분석을 위해 최선을 다하고 있습니다

55년 이상, 애질런트는 판도를 바꾸는 GC 및 GC/MS 기기, 소모품, 서비스 및 소프트웨어 등으로 업계를 선도해왔습니다. 이 모두는 실험실의 워크플로를 간소화하는 동시에 조직과 개인의 목표 달성을 지원합니다.

그러나, 이것은 일부에 불과합니다. 약 60%의 실험실 관리자*는 처리량과 생산성의 향상이 가장 중요한 실험실의 목표라고 답하였습니다. 이러한 목표 달성을 위해서는 지식을 갖춘 진정한 파트너가 필요합니다.

그래서 이 e-book을 만들었습니다.

GC 실험실을 한 단계 업그레이드하고 분석 및 워크플로 문제를 해결할 수 있는 통찰력을 가득 담았습니다.

원하는 내용을 쉽게 찾을 수 있도록 4가지 특성으로 분류했습니다:

- **효율성.** 더 빨리 더 많은 작업을 수행할 수 있도록 실험실을 간소화하십시오.
- **용이함.** 전문가와 비전문가 모두를 위해 작업을 간소화하십시오.
- **경제성.** 전환적 혁신으로 수익성을 높이십시오.
- **유효성.** 언제나 고품질의 데이터를 생성하십시오.

이 4가지 특성은 모두, GC 기기가 생성한 데이터의 적시성과 정확성을 보장하는 데 있어 중요합니다.

분석 정확성을 높이고 실험실의 작업을 개선하는 방법을 자세히 알아보려면

www.agilent.com/chem/gc를 방문하십시오.

* 글로벌 실험실 시장의 주요 당면 과제와 취약점의 이해에 대한 설문조사 결과를 자세히 알아보십시오.

효율성

설문 조사 응답자의 55%^{*}는 향후 18개월 동안 실험실의 효율성을 개선하고 싶다고 응답했습니다.

모든 작업이 순조롭게 진행되면 문제 해결을 위한 시간은 감소하여 결과를 제공하는 데 더 많은 시간을 투자할 수 있습니다. 또한, 예산을 계획하고 지키며 팀원이 그들의 업무에 만족하게 할 수 있습니다.

그러나, 속도 및 효율성에 대한 요구와 품질에 대한 요구의 균형을 잘 맞추어야 합니다. Agilent Smart GC는 현장에서 믿을 수 있는 결과를 제공하여, 분석장소와 분석대상에 맞는 최상의 결과를 가져다 줍니다.



^{*} 글로벌 실험실 시장의 주요 당면 과제와 취약점의 이해에 대한 설문조사 결과를 자세히 알아보십시오.

처리량 및 생산성 향상을 지원하는 리소스



빠른 승온 속도

Agilent 8890 GC에 펄로우를 추가해 오븐 승온 속도를 개선했습니다. 직접 컬럼 가열 기능을 갖춘 Agilent Intuvo의 승온 속도는 최대 250°C/분입니다. 8890 GC 용 Low Thermal Mass 기술로 가장 빠른 가열 속도인 1,200°C/분을 실현할 수 있습니다.

제품 페이지

 직접 컬럼 가열

응용 자료

-  ASTM Method D7798을 사용한 Agilent Intuvo 가스 크로마토그래피에서 중간 증류액의 초고속 모의 증류 분석
-  GC-FID를 사용한 향기 시료의 품질 관리: Agilent 7890 GC에서 Agilent Intuvo 9000 GC로의 분석법 전환
-  Agilent 8890 가스 크로마토그래피 시스템을 이용한 증류주 분석
-  Intuvo를 위한 HJ679-2013 분석법 변환
-  초고속 가스 크로마토그래피를 이용한 환경 시료의 석유계 총 탄화수소 분석
-  GC/MS/MS를 이용한 식품 시료의 잔류 농약에 대한 빠른 분석

기술 개요

-  Intuvo로의 분석법 변환 간소화

동영상

-  Intuvo 9000 GC를 이용한 잔류 농약 분석
-  Agilent Intuvo 9000 GC 시스템 사례



H₂ 운반 가스

수소는 뛰어난 크로마토그래피 품질을 가지며 처리량을 증가시킬 수 있습니다. 애질런트 수소 센서는 누출을 조기에 감지하고 필요한 경우 시스템을 대기 모드로 전환합니다.

응용 자료

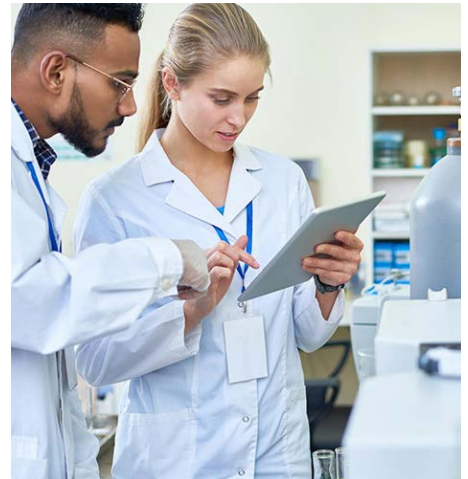
 [증류주의 퓨젤유에 대한 가스 크로마토그래피 분석](#)

웨비나

 [헬륨 절약 전략과 대체 GC 운반 가스에 대한 모범 사례](#)

팟캐스트

 [헬륨: 심각한 문제](#)



분석법 변환기

GC 분석법 변환기는 GC SW 드라이버의 모든 애질런트 크로마토그래피 데이터 시스템에 내장되어 있습니다. Agilent 8860 및 8890 GC 용 브라우저 인터페이스에서도 [무료로 다운로드](#)할 수 있습니다.

응용 자료

 [Agilent 8890 가스 크로마토그래피 시스템을 이용한 증류주 분석](#)

 [Intuvo를 위한 HJ679-2013 분석법 변환](#)

기술 개요

 [Intuvo로의 분석법 변환 간소화](#)

Agilent University 교육 과정

 [GC 계산기: 소개\(GC-MULTI-2190e\)](#)



휴대용 GC

최대 4개의 GC 채널로 구성된 Agilent 990 Mobile Micro GC는 언제 어디서나 빠르게 실험실 품질의 결과를 제공합니다. 배터리 및 가스 캐니스터는 8시간 이상, 가스와 전력을 독립적으로 공급할 수 있습니다. 그리고 옵션인 모바일 라이선스로 휴대폰이나 태블릿에 무선으로 연결할 수 있습니다.

브로셔

 실험실과 현장에서의 빠르고 믿을 수 있는 GC 분석

응용 자료

 Agilent 990 Micro GC에 기반한 바이오가스 분석기

 Agilent 990 Micro GC를 이용한 BTEX 분석

 Agilent 990 Micro GC 천연가스 분석기를 이용한 천연가스의 신속한 분석

 Agilent 990 Micro GC를 이용한 천연가스의 Tetrahydrothiophene(THT) 분석

포스터

 990 Micro 가스 크로마토그래피 빠른 시작

오븐 인서트(필로우)

가열되는 오븐 용적을 최소화하여 승온 속도를 높이고 냉각 시간을 줄입니다. 후면에 주입구와 검출기가 위치하도록 시스템을 구성하면 필로우는 GC 또는 GC/MS 오븐의 앞쪽 절반만 차지할 수 있습니다.



동시 주입

두 개의 타워와 Agilent OpenLab CDS로 구성된 GC는 듀얼 동시 주입이 가능하여 시료 처리량을 두 배로 늘려 시간을 절약합니다. 또한, 시료 트레이를 추가하여 용량을 극대화할 수 있습니다.

브로셔

 가스 크로마토그래피에 새로운 성능 추가

응용 자료

 검출기 4개의 Agilent 8890 GC를 이용한 과일과 채소의 유기인 및 유기염소계 농약 분석

 Agilent 8890 GC 시스템을 이용하여 ASTM D7504를 따르는 단환 방향족 탄화수소 순도 분석의 생산성 및 신뢰성 최적화

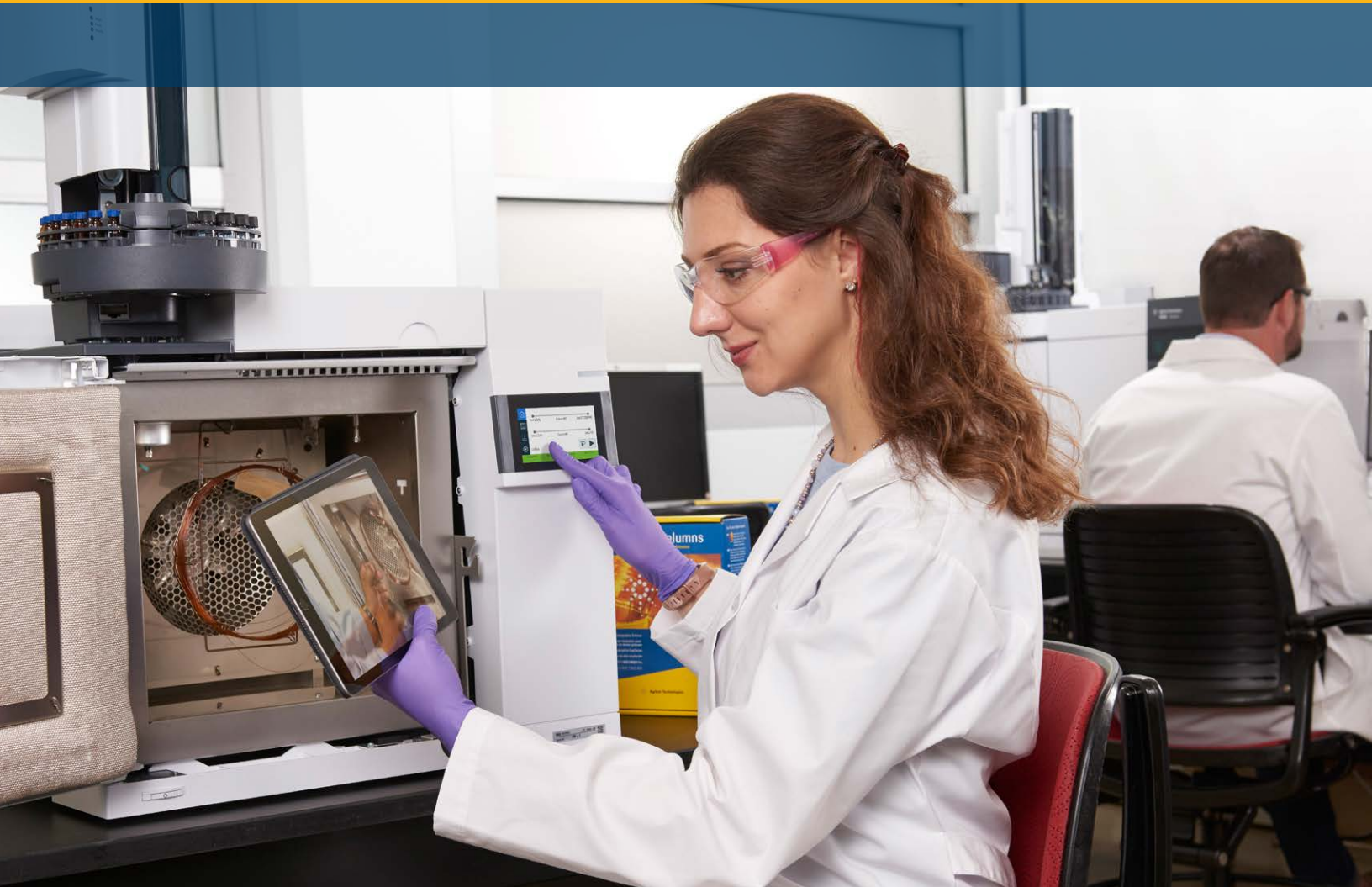


용이함

설문 조사 응답자의 42%^{*}가 실험실 팀원의 작업 환경을 개선하기를 원합니다.

속도에 대한 지속적인 압박을 받는다면, 실험실 연구자의 교육은 극복할 수 없는 과제인 것처럼 느껴질 수 있습니다.

애질런트 GC 시스템은 설치 가이드, 사용자 매뉴얼, 안전 매뉴얼 및 현장 준비문서와 함께 내장된 도움말을 특징으로 합니다. 사용자는 튜토리얼 비디오, 빠른 시작 가이드 및 유지보수 지침에도 액세스할 수 있습니다. [Agilent YouTube 채널](#) 및 [Agilent 커뮤니티](#)와 같은 온라인 리소스도 클릭 한 번으로 언제나 이용할 수 있습니다.



^{*} 글로벌 실험실 시장의 주요 당면 과제와 취약점의 이해에 대한 설문조사 결과를 자세히 알아보십시오.

전문가와 비전문가 모두를 위한 작업 간소화를 지원하는 리소스



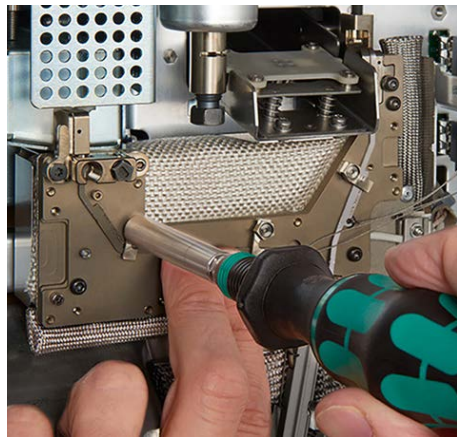
클릭 및 실행 연결

두 개의 평면 페이스 쉴을 토크 드라이버로 결합하여 과다한 조임 없이 누출이 없는 쉴을 보장합니다. 자동 누출 감지로 연결부에 누출이 없는지 확인합니다. Agilent Intuvo 9000 GC는 누출 테스트를 문서에 기록하여 쉴이 올바르게 만들어지고 유지보수되도록 합니다.

제품 페이지

🌐 [Intuvo 9000 GC 시스템](#)

🌐 [폐를 없는 직접 연결 방식](#)



터치 스크린

애질런트의 전체 기능 터치 스크린은 사용자가 분석법을 업데이트하고, 유지보수 일정을 수행하고, 기기 상태를 확인할 수 있도록 한눈에 확인할 수 있는 시스템 구성을 제공합니다.



자체 조임 컬럼 너트

고가의 업그레이드, 어댑터 또는 도구 없이, 누출 없는 연결을 만들고 수백 번의 주입 후에도 누출 없는 실패를 유지합니다. 또한, 잠금 이음 고리로 컬럼을 제자리에 고정할 수 있어 정확하고 반복 가능한 컬럼 설치를 지원합니다.

동영상

- ▶ 자체 조임 컬럼 너트 설치 - 주입구 및 검출기
- ▶ 자체 조임 컬럼 너트 설치 - MS 인터페이스

웨비나

- ▶ 간편한 GC 컬럼 설치

제품 페이지

- ▶ GC 용 자체 조임 컬럼 너트



Agilent University

귀하의 요구에 맞추어 제공되는 경제적이고 효과적인 교육으로 애질런트 기기의 잠재력을 최대한 활용하십시오.

제품 페이지

- ▶ Agilent University

동영상

- ▶ Agilent University – 완전한 학습 솔루션 커리큘럼

할인 페이지

- ▶ Agilent University ePass



e-Familiarization

Agilent e-Familiarization 자료를 사용해 원하는 속도로 필요에 따라 학습할 수 있으며, 모든 새로운 애질런트 기기 및 소프트웨어와 함께 제공됩니다. 애질런트 서비스 엔지니어가 사용자에게 가장 중요한 주제에 맞게 교육 서비스를 조정합니다.

브로셔

- ▶ 교육을 위한 Agilent CrossLab 솔루션



경제성

설문 조사 응답자의 51%^{*}가 기기 사용을 극대화하고 비용이 많이 드는 가동 중단 시간을 줄이기를 원합니다.

투자 수익률(ROI)의 계산은 투자 기간 동안의 단기 이익을 곱하는 것을 포함합니다. 그러나, 애질런트에는 혁신 수익률이라는 강력한 새로운 지표가 있습니다.

애질런트 GC 시스템은 모든 기능에 영향을 주는 비용 절감과 효율성을 제공하여 수익성은 극대화하고 비용은 최소화할 수 있도록 지원합니다.



^{*} 글로벌 실험실 시장의 주요 당면 과제와 취약점의 이해에 대한 설문조사 결과를 자세히 알아보십시오.

수익성 향상을 지원하는 리소스



Agilent Intuvo 9000

Intuvo는 까다로운 시료 매트릭스, 손상된 데이터 및 사용자의 기술 한계와 관련한 문제를 해결합니다. 어떻게 가능할까요? 고체상 컬럼 히터, 페룰 없는 실패 및 Guard Chip 기술과 같은 혁신을 통합하여 가능합니다. Intuvo로 연간 약 250개의 시료를 더 분석할 수 있습니다.



브로셔

 [Dream Bigger: Agilent Intuvo 9000 시스템](#)

카탈로그

 [Agilent Intuvo 9000 GC 시스템 컬럼 및 소모품](#)

백서

 [가스 크로마토그래피의 혁신을 통한 수익 개선](#)

모듈식 자동 시료 주입기

Agilent 7693A 자동 시료 주입기는 빠르고 정밀한 주입을 제공하며, 모듈식 설계로 주입기를 실험실과 함께 업그레이드할 수 있습니다. 듀얼 동시 주입을 위해 두 번째 타워를 추가할 수도 있습니다.

브로셔

-  가스 크로마토그래피에 새로운 성능 추가
-  애질런트는 모든 실험실을 위한 시료 도입 제품을 갖추고 있습니다.

응용 자료

-  Agilent 7693 ALS를 이용한 혈액 및 혈장의 지방산 프로파일링을 위한 자동 시료 전처리

동영상

-  7693A 자동 시료 주입기
-  Agilent Intuvo 9000 GC 시스템: 투자 수익률 혁신 수익률.

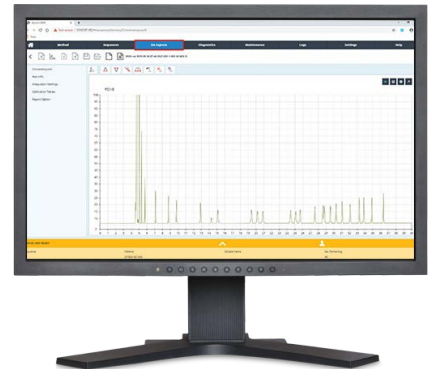


DA Express

광범위한 데이터 처리 또는 규제 준수 지원이 필요하지 않은 GC 응용을 분석하십니까? Agilent 8860 GC 용 Agilent DA Express는 데이터 분석을 간소화하며 신호 데이터의 적분, 검량선 작성 및 GC에서의 보고서 직접 작성을 용이하게 합니다.

데이터 시트

-  Agilent DA Express: 8860 GC 용 데이터 분석



헬륨 보존 모듈

이 모듈은 두 개의 전자적 기체역학 제어(EPC) 채널을 연결하여 단일 운반 가스 흐름을 GC에 전달합니다. 따라서, GC 분석에서는 헬륨을 사용하고 GC가 유힬 상태일 때는 대체 가스(질소 등)로 전환할 수 있습니다. 세 번째 EPC 채널은 가스의 교차 오염을 방지하기 위해 퍼지 배출구의 역할을 합니다.

전단

 헬륨 사용량의 관리로 비즈니스 중단 방지

웨비나

- ▶ 헬륨 운반 가스 GC 분석법을 질소 및 수소 운반 가스 분석법으로 변환
- ▶ Agilent EI GC/MSD 시스템의 운반 가스를 헬륨에서 수소로 변환
- ▶ 헬륨 부족을 해결하는 방법 보기: 헬륨에서 수소 또는 질소 운반 가스로의 전환

발표 자료

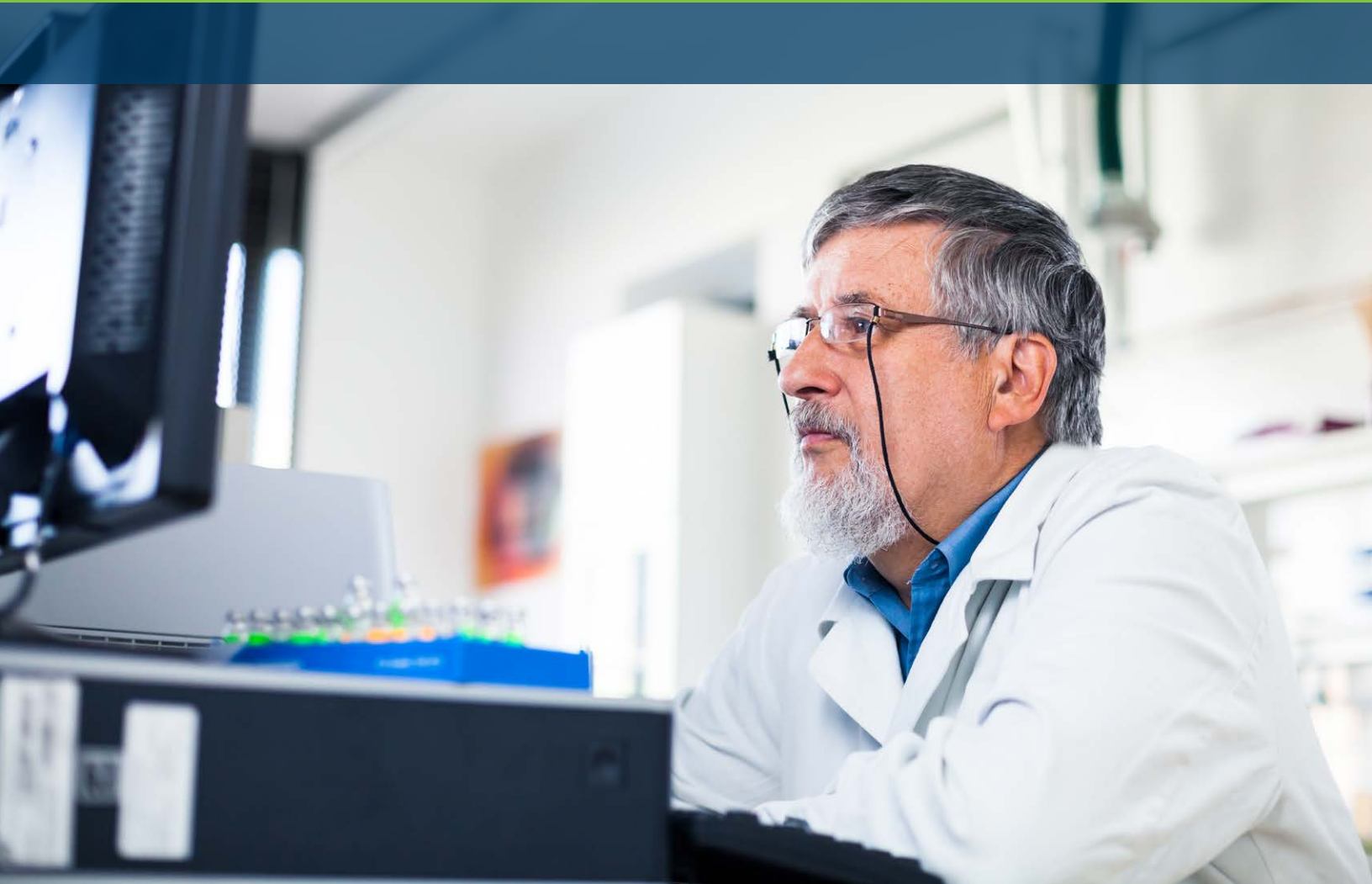
-  운영 예산에 대한 부담 감소: GC 및 GC/MSD의 헬륨 보존 전략
-  헬륨 보존과 질소 및 수소 운반 가스로의 GC 분석법 변환



유효성

설문 조사 응답자의 59%*가 결과의 신뢰성을 높이기 원합니다.

성공은 기기와 분석자가 만드는 데이터의 적시성 및 정확도에 따라 달라집니다. 그것이, 애질런트가 목표를 가지고 혁신하는 이유입니다. 그리고 모든 단계에서 귀하의 목표는 애질런트의 목표가 됩니다: 사용자 경험, 실험실 운영 개선 및 사업의 성공.



* 글로벌 실험실 시장의 주요 당면 과제와 취약점의 이해에 대한 설문조사 결과를 자세히 알아보십시오.

현재와 미래의 분석 요구를 충족할 수 있도록 지원하는 리소스



지능형

Agilent 8890, 8860 및 Intuvo 9000 GC 시스템에 내장된 자가 인식 기능은 원격 연결을 가능하게 합니다. 또한, 자율 진단 루틴으로 일반적인 GC 문제를 예방할 수 있으며, 셀프 가이드 유지보수 절차로 단계별 지침을 제공합니다.

브로셔

 지능적이고 구성 가능한: 현재와 미래의 분석 요구 충족

응용 자료

 Agilent 8890 GC 시스템에서 백플러시를 위한 PSD 이용



동영상

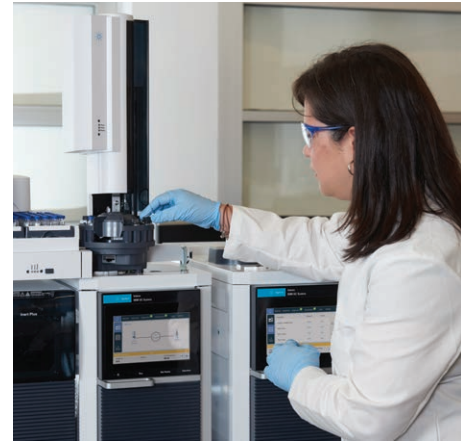
-  셉텀 누출로 하루를 낭비하지 마십시오
-  간편한 Gas Clean 필터 교체
-  스마트 키를 포함한 Agilent J&W GC 컬럼

웨비나

-  Smart GC 활용 - 원격 연결 지원 및 GC 유지보수에서 추측성 작업 제거

전자적 기체역학 제어(EPC)

Agilent Smart GC 기기는 미립자, 물 및 오일과 같은 가스 오염 물질로부터 보호하는 코어 마이크로채널 기반의 EPC를 특징으로 합니다.



Smart Alerts

가동 중단 시간을 줄이고 기기 성능은 유지합니다. Agilent CrossLab Smart Alerts 소프트웨어는 인터넷 연결이 필요 없이 설치가 간단합니다. 소프트웨어는 기기 사용을 모니터링하며 핵심 소모품 교체하고 예방 점검을 수행할 시기를 이메일로 알려줍니다.

제품 페이지

 워크플로 진단: Smart Alerts

인포그래픽

 Agilent Smart Alerts: 통찰력 기반 기기 유지보수

전단

 Smart Alerts으로 예기치 않은 가동 중단 시간 최소화

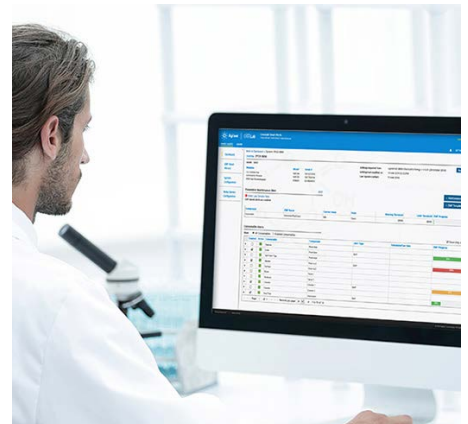
발표 자료

 Smart Alerts: 사용 기반 기기 유지보수

동영상

 데이터 기반 기기 유지보수 소개

 Smart Alerts에 시스템 추가



Gas Clean 필터

Agilent Gas Clean 필터 시스템은 고순도 가스를 기기에 공급하여 컬럼 손상, 감도 손실 및 가동 중단 시간의 위험을 줄입니다. 센서는 색상 표시기를 판독하여 필터 교체 시기를 알려줍니다.

브로셔

 [정확한 분석을 위한 깨끗한 가스 공급](#)

동영상

-  간편한 Gas Clean 필터 교체
-  애질런트 Clean Gas 솔루션



Agilent OpenLab 소프트웨어

소프트웨어 관리 및 직원 교육 시간을 절약하십시오. OpenLab은 애질런트 GC, LC, SQ GC/MS 및 LC/MS 시스템은 물론, 타사의 기기도 제어할 수 있습니다. 또한, OpenLab CDS의 새로운 도구는 분석, 해석 및 보고 워크플로를 가속화하여 핵심 정보를 식별하고 처리 시간을 단축할 수 있습니다.

브로셔

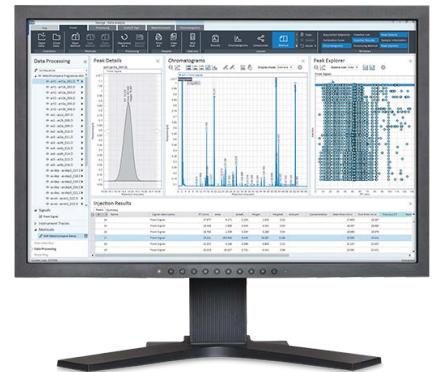
 [현대의 크로마토그래피 실험실을 위한 설계](#)

동영상

-  OpenLab 소프트웨어로 달라지는 미래를 확인하세요.
-  실험실의 미래가 어떻게 달라지는지 확인하세요.
-  비즈니스의 미래가 어떻게 달라지는지 확인하세요.
-  OpenLab CDS 사례: 하나의 실험실. 하나의 소프트웨어.

웨비나

-  [OpenLab CDS 웨비나 시리즈](#)



Agilent Capillary Flow Technology (CFT)

Agilent CFT Low Thermal Mass 장치는 오븐에 장착할 수 있고 비활성이며 누출 없는 연결을 보장하기 위해 가변 금속 폐를 사용합니다. 이를 통해 GC 및 GC/MS 사용자는 GC 시스템으로 보다 다양한 유형의 분석을 수행할 수 있도록 신뢰할 수 있고 누출 없는 캐필러리 연결을 만들 수 있습니다.

브로셔

-  [Capillary Flow Technology: GCxGC 흐름 조절기](#)
-  [Capillary Flow Technology: 스플리터](#)
-  [Capillary Flow Technology: 딥 스위치](#)
-  [Capillary Flow Technology: Purged Ultimate Union](#)
-  [Capillary Flow Technology: 백플러시](#)

응용 자료

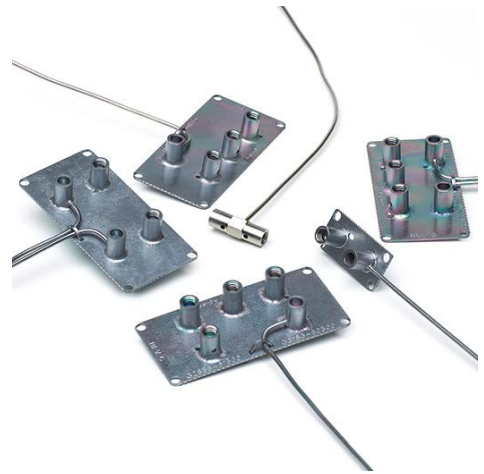
-  [Heart-cutting 다차원 GC를 이용한 디젤 및 중유의 황 포함 화합물 분석](#)

브라우저 인터페이스

직접 연결을 통해 어디에서든 기기와 주요 기능에 액세스할 수 있습니다.

웨비나

-  [Smart GC 활용 - 원격 연결 지원 및 GC 유지보수에서 추측성 작업 제거](#)



머무름 시간 고정(RTL)

RTL은 컬럼 유지보수, 컬럼 트리밍 이후에도 동일한 머무름 시간을 유지할 수 있는 기능을 제공합니다. 또한, RTL은 동일한 분석법과 공칭 컬럼으로 분석하는 애질런트 GC 또는 GC/MSD 시스템을 같은 실험실에서 또는 실험실 간에 동일한 화합물 머무름 시간을 갖도록 합니다.

응용 자료

-  OpenLab RTL 마법사를 이용한 Agilent 8860 GC 시스템에서 유기 염소계 농약에 대한 머무름 시간 고정
-  머무름 시간 고정(RTL) 기능을 갖춘 Agilent 8890 GC에서 AOAC 2012.13에 따른 Cis-Trans FAME 분석에 대한 시스템 적합성 보장



Agilent CrossLab 서비스

CrossLab은 생산성 및 운영 효율성 향상과 같은 워크플로의 성공과 중요한 성과를 지원하기 위해 서비스와 소모품을 통합한 애질런트의 기능입니다. 애질런트는 CrossLab으로 귀하의 목표 달성을 지원하기 위해 모든 작업에 대한 가치있는 정보를 제공하려 노력합니다. CrossLab은 분석법 최적화, 유연한 서비스 계획 및 모든 기술 수준의 교육을 제공합니다. 애질런트는 최고의 성능을 위한 귀하의 기기 및 실험실 관리를 지원하는 다른 많은 제품과 서비스를 갖추고 있습니다.

www.agilent.com/crosslab에서 Agilent CrossLab에 대해 더 자세히 알아보고, 실제 우수한 성과를 거둔 사례를 살펴보십시오.

추가 정보:

www.agilent.com/chem/gc

온라인 구매:

www.agilent.com/chem/store

미국 및 캐나다

1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

유럽

info_agilent@agilent.com

아시아 태평양

inquiry_lsca@agilent.com

연구 용도로만 사용하십시오

DE.3782060185

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2020
2020년 4월 21일, 한국에서 발행
5994-1913KO

한국애질런트테크놀로지스㈜
대한민국 서울 특별시 서초구 강남대로 369,
A+ 에셋타워 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