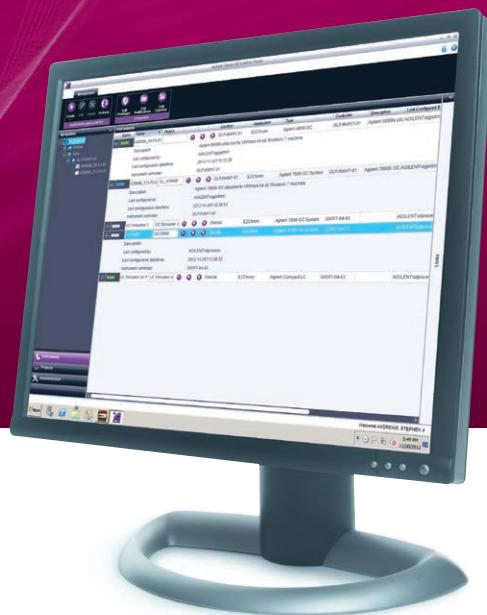




Agilent OpenLAB 네트워크 솔루션

## 네트워크 크로마토그래피 데이터 시스템으로 생산력 향상

The Meas[u]re of Confidence



Agilent Technologies

**네트워크 실험실을 갖추십시오.  
업계 최고의 CDS 및 데이터 관리 소프트웨어를 적용하십시오.  
정보를 쉽고 효율적으로 수집, 보호 및 공유하실 수 있습니다.**

## 난제

오늘날 실험실들은 생산성 향상과 운용 비용 절감의 압력을 받고 있습니다. 이 두 가지 명제는 시료 분석 및 처리부터 데이터 및 자산 관리와 규제 준수에 이르기까지 실험실 운영의 각 부분에 적용됩니다. 뿐만 아니라, 실험실들은 종종 다양한 크로마토그래피와 여타 분석 시스템에서 생성된 정보를 통합 및 관리해야 합니다.

기기를 제어하고 데이터를 수집, 처리 및 보고하기 위해 사용하는 크로마토그래피 소프트웨어는 실험실 작업의 근본입니다. 분석자들은 시료 분석보다 데이터 검토와 재분석에 더 많은 시간을 소모합니다. 크로마토그래피 워크스테이션이 개별적으로 분리되어 있을 때는 각 시스템을 업데이트하고 시스템마다 올바른 분석법이 사용되도록 하는 작업에 시간이 많이 소모될 수 있습니다. 마찬가지로 시스템을 개별적으로 백업해야 하는 경우, 데이터를 보관하는 것도 소모적인 작업이 될 수 있습니다. 검색 가능한 중앙 저장소에 자동으로 데이터를 저장할 수 있는 솔루션이 없으면, 저장한 데이터를 찾아 공유하는 작업도 결코 쉬운 일이 아닙니다.

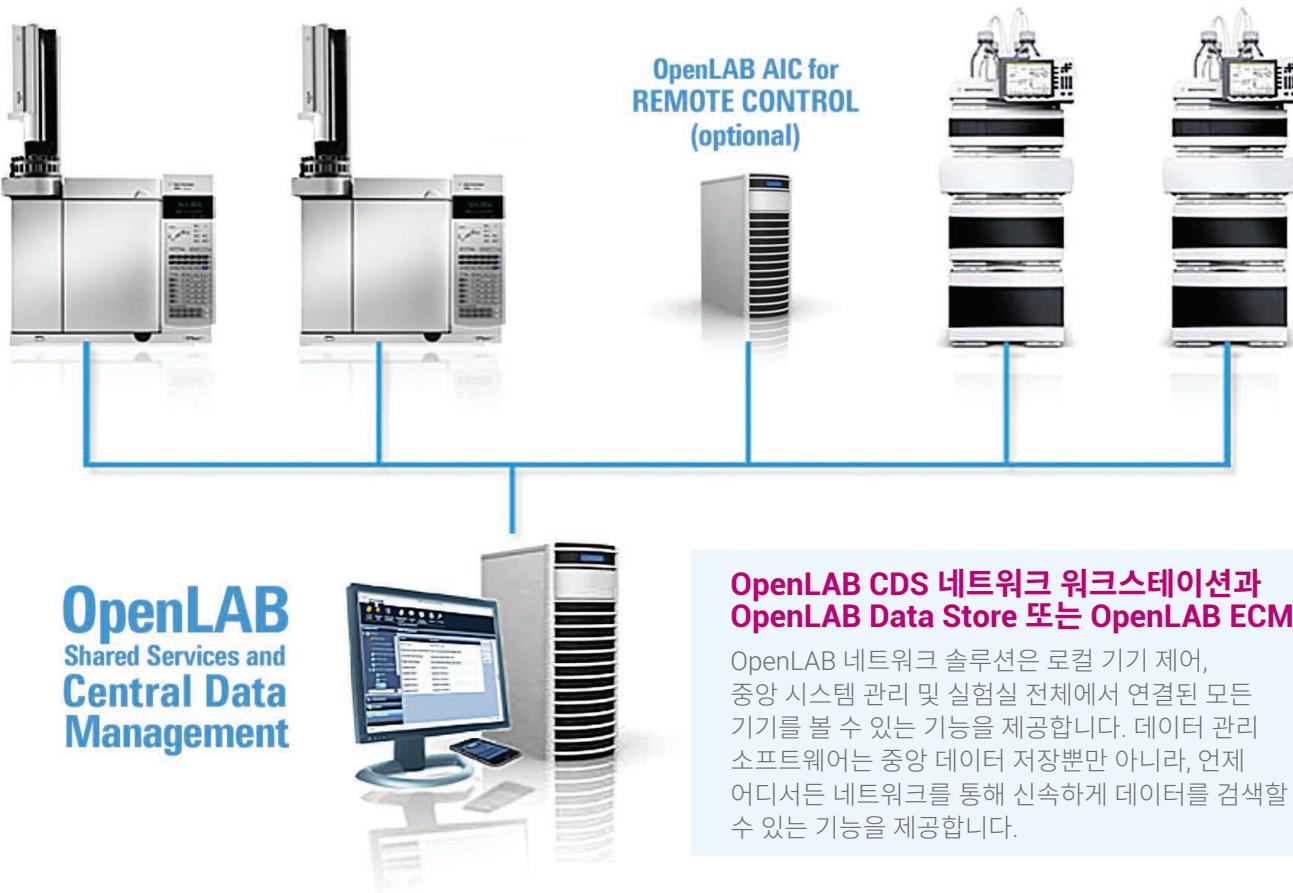


## 솔루션: 네트워크 OpenLAB CDS 및 OpenLAB 데이터 관리 소프트웨어

OpenLAB CDS 네트워크 솔루션은 실험실 운용을 집중 관리 및 간소화함으로써 소중한 시간을 절약해줍니다. 이 솔루션은 원격 액세스와 중앙 데이터 저장을 위해 기기를 네트워크에 배치하는 것 이상으로, 실험실 관리자가 관리, 분석법, 시퀀스, 데이터 저장 및 기기 등과 같은 모든 주요 요소를 로컬 또는 중앙화된 방식으로 모니터링하고 제어할 수 있습니다. 전체 실험실 운용을 변경해야 하는 경우, 모든 크로마토그래피 워크스테이션을 수차례 변경하는 것 대신 전체

네트워크를 한번만 변경하는 것이 좋습니다.

OpenLAB CDS는 개별 워크스테이션으로부터 완전히 분산된 시스템까지 확장 가능합니다. 두 가지 버전을 사용 가능—OpenLAB CDS ChemStation Edition 및 OpenLAB CDS EZChrom Edition—두 버전은 모두 기타 OpenLAB 소프트웨어 제품군의 구성 요소와 빈틈없이 통합하여 완전한 솔루션을 제공할 수 있습니다. 지금 ChemStation 또는 EZChrom Elite를 사용하고 있다면, OpenLAB CDS는 원시 데이터, 분석법, 워크플로 및 결과를 위해 완벽한 역호환성을 갖춘 네트워크 솔루션에 적용할 수 있는 가장 짧은 경로를 제공하는 직관적인 업그레이드입니다.



## OpenLAB Shared Services and Central Data Management

애질런트의 OpenLAB CDS와 데이터 관리 소프트웨어—OpenLAB Enterprise Content Manager(ECM) 또는 OpenLAB Data Store는 실험실이 가장 쉽고 효율적으로 과학적 정보를 수집하고 관리할 수 있도록

하는 통합 솔루션을 제공합니다. 데이터, 분석법, 시퀀스 정리와 빠른 검색 및 정보 검색 기능 이외에, 이러한 솔루션은 또한 규제 준수를 위해 필요한 모든 기능을 제공합니다.

### OpenLAB CDS 네트워크 워크스테이션과 OpenLAB Data Store 또는 OpenLAB ECM

OpenLAB 네트워크 솔루션은 로컬 기기 제어, 중앙 시스템 관리 및 실험실 전체에서 연결된 모든 기기를 볼 수 있는 기능을 제공합니다. 데이터 관리 소프트웨어는 중앙 데이터 저장뿐만 아니라, 언제 어디서든 네트워크를 통해 신속하게 데이터를 검색할 수 있는 기능을 제공합니다.

### OpenLAB 네트워크 솔루션의 장점:

- 크로마토그래피 데이터의 능률적인 수집, 처리 및 통합 보고
- 중앙화된 마스터 분석법 및 시퀀스 템플릿 저장 기능으로 표준 작업 절차서(SOP)를 보다 쉽게 집행 가능
- 포괄적인 데이터 보안, 감사 추적, 버전 관리 및 e-서명 인증
- 21 CFR Part 11 및 EU Annex 11 규제 준수 지원 기능을 갖춘 직관적인 데이터 저장
- 미래로 향하는 확장 가능한 실험실 만들기

Enclosed files	Download	Metadata	Document Action
001-0101.D/IRReport.PDF	Download	Name: 99MB.SC.SSZip Description: (None) Sample Name: sam9 sam8 sam7 sam10, sam5, sam4, calA, sam3, sam2, calB Sample Operator: Administrator Method Name: ORCA_2D.M Acquisition Operator: Administrator Size: 100 MB	Download file Edit description Audit trail Upload file Checkout file Copy to... Move to... Delete file Sign file Archive file
001-0102.D/IRReport.PDF	Download		
001-0103.D/IRReport.PDF	Download		
001-0104.D/IRReport.PDF	Download		
001-0105.D/IRReport.PDF	Download		
001-0106.D/IRReport.PDF	Download		
001-0107.D/IRReport.PDF	Download		
001-0108.D/IRReport.PDF	Download		
001-0109.D/IRReport.PDF	Download		
001-0110.D/IRReport.PDF	Download		
001-1101.D/IRReport.PDF	Download		
001-1102.D/IRReport.PDF	Download		
001-1103.D/IRReport.PDF	Download		
001-1104.D/IRReport.PDF	Download		
001-1105.D/IRReport.PDF	Download		
004-410C.D/IRReport.PDF	Download		

**OpenLAB Data Store:** 쉽고 효율적으로 과학적 정보를 검색, 회수, 검토 및 공유하십시오.

## 시스템 관리를 중앙화하십시오 실험실 관리를 간소화하십시오 시간과 비용을 절감하십시오

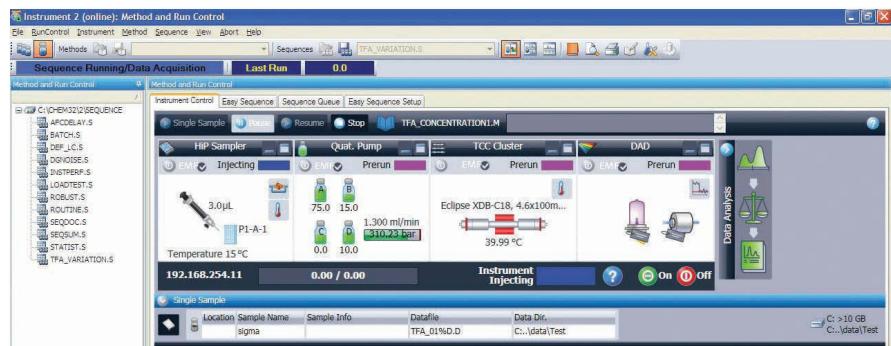
### 시간을 절약하는 중앙 시스템 관리 및 기기 관리

시스템 관리와 기기 관리를 중앙화 및 간소화하기 위해 설계된 OpenLAB Shared Services Control Panel은 소중한 시간을 절약해줍니다. 인터넷에 연결되지만 하면 어디에서든 이 솔루션의 기능에 액세스할 수 있고, 관리 변경이나 개별 워크스테이션의 시스템 상태를 점검할 필요성이 없습니다. 이용 가능한 제어 권한이 확장됨에 따라 최대한의 효율성 및 가동 상태로 실험실을 운영할 수 있습니다. OpenLAB Shared Service Control Panel을 통해 네트워크에서 수행할 수 있는 작업에는 다음과 같습니다.

- 실험실 네트워크의 모든 기기 상태 보기
- 사용자 또는 사용자 그룹의 역할과 권한을 설정 및 관리
- 관리 보고서 작성
- 모든 사용자와 사용 중인 기기 라이선스의 상태 보기

### 효율적인 분석법, 시퀀스 및 데이터 관리

OpenLAB Data Store와 OpenLAB ECM은 쉽게 OpenLAB CDS와 통합 가능합니다. Agilent OpenLAB ECM은 소형 작업그룹부터 대규모 전사적 배치까지 확장 가능한 보안 중앙 콘텐츠 관리 솔루션입니다. 이 솔루션은 모든 데이터, 모든 형태, 모든 공급업체에서 얻은 원시 데이터와 구독



Agilent Infinity LC의 안전한 연속 양방향 기기 제어 및 기기 파라미터의 실시간 디스플레이를 표시하는 대시보드

가능한 문서를 관리할 수 있는 독특한 기능을 갖추고 있습니다.

최대 15개의 OpenLAB CDS 지원 기기로 구성된 소규모 배치를 위해 설계된 OpenLAB Data Store는 OpenLAB CDS 데이터, 마스터 분석법, 시퀀스 템플릿의 중앙 저장을 위한 경제적인 솔루션입니다. 이 솔루션에는 실험실 운용과 자산 관리를 간소화하는 도구도 포함되어 있습니다. 일반적인 실험실 워크플로에 맞게 설계된 OpenLAB Data Store는 구입 후 즉시 쉽게 배치 및 사용을 할 수 있도록 하는 기본 작업에 초점을 맞추었습니다. OpenLAB Data Store와 OpenLAB ECM을 통해 더 효율적으로 수행할 수 있는 데이터 관리 작업은 다음과 같습니다.

- 감사 추적 및 전자 서명으로 마스터 분석법 및 데이터 보호
- 마스터 분석법, 시퀀스 템플릿과 데이터 저장 및 검색
- 개별 워크스테이션 대신 단일 서버에서 데이터를 백업하여 시간을 절약하고 데이터 손실 가능성 감소
- 21 CFR Part 11 및 EU Annex 11 데이터 저장 요건 준수

OpenLAB Shared Services Control Panel은 탁월한 실험실 제어를 제공합니다.



강력한 OPENLAB CDS 소프트웨어를 사용하십시오  
기기에 대한 제어를 통합하십시오  
전체 실험실의 크로마토그래피 데이터 처리 및 보고를 가속화하십시오

가장 넓은 범위의 기기와 기법을 처리합니다

OpenLAB CDS 소프트웨어는 데이터 처리, 검토, 보고 및 재분석에 소모되는 시간을 줄여 실험실의 생산력을 향상시킵니다. OpenLAB CDS EZChrom Edition은 애질런트 및 타사 기기에 대한 우수한 제어 기능을 제공하며, ChemStation Edition은 GC, LC, CE, SFC, LC/MS, CE/MS를 포함한 가장 넓은 범위의 분리 기법을 처리합니다.



Agilent OpenLAB Control Panel

Management

Installed Components

Server

System

Server Log Files

Local Log Files

Navigation

- Local Configuration
- System Configuration
- System Activity Log
- Licenses
- Instrument Controllers
- Diagnostics**
- Data Store
- Administrative Reports

Diagnostics

Version

A.01.04 (1.3.18.46)

Installed Components

Component Name	Description	Assembly version	File version	Product version
Administrative Reports	Administrative Reports module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
ChemStation OLSS Launchpad Mod	Thu Mar 22 2012 04:16:42 PM (W. E.)	1.0.0.0	1.101.0.0	1.101.0.0
Configuration	Configuration module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Data Store	Data Store module	1.3.0.0	1.0.48.20	1.0.48.20
Diagnostics	Diagnostics module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Email Server	Email Server module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Instrument controllers	Instrument controllers module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Instruments	Instruments module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Licensing	Licensing module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Links	Links module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Printing	Printing module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Projects	Projects module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
AFS Storage	Advanced File Security support mod	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Agilent ECM	Agilent OpenLAB ECM support mod	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
Storage	Storage module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46
System Activity Log	System Activity Log module	1.3.0.0	1.3.18.46	1.3.18.46

Logs

Server Log Files

File Name	Size (bytes)
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\diagnostics-service.log	323
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\licensing.log	19,118
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\deploy.log	18,206
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Services\Licensing\Flexera\logs\ladmin.log	1,859
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Services\Licensing\Flexera\logs\AGTOL.log	1,353
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\server.log	32,569
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Logs\Install Log\Install Data_Store_64e6b7dd-879f-47f4-8d77-e5be926dccdb.log	5,793
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\olcp_main.log	275

Local Log Files

File Name	Size (bytes)
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\diagnostics-service.log	323
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\licensing.log	19,118
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\deploy.log	18,206
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Services\Licensing\Flexera\logs\ladmin.log	1,859
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Services\Licensing\Flexera\logs\AGTOL.log	1,353
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\server.log	32,569
C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\Logs\Install Log\Install Data_Store_64e6b7dd-879f-47f4-8d77-e5be926dccdb.log	5,793
C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\olcp_main.log	275

Your startup license has 59 days remaining.

Welcome SYSTEM

Start

CP Spectra

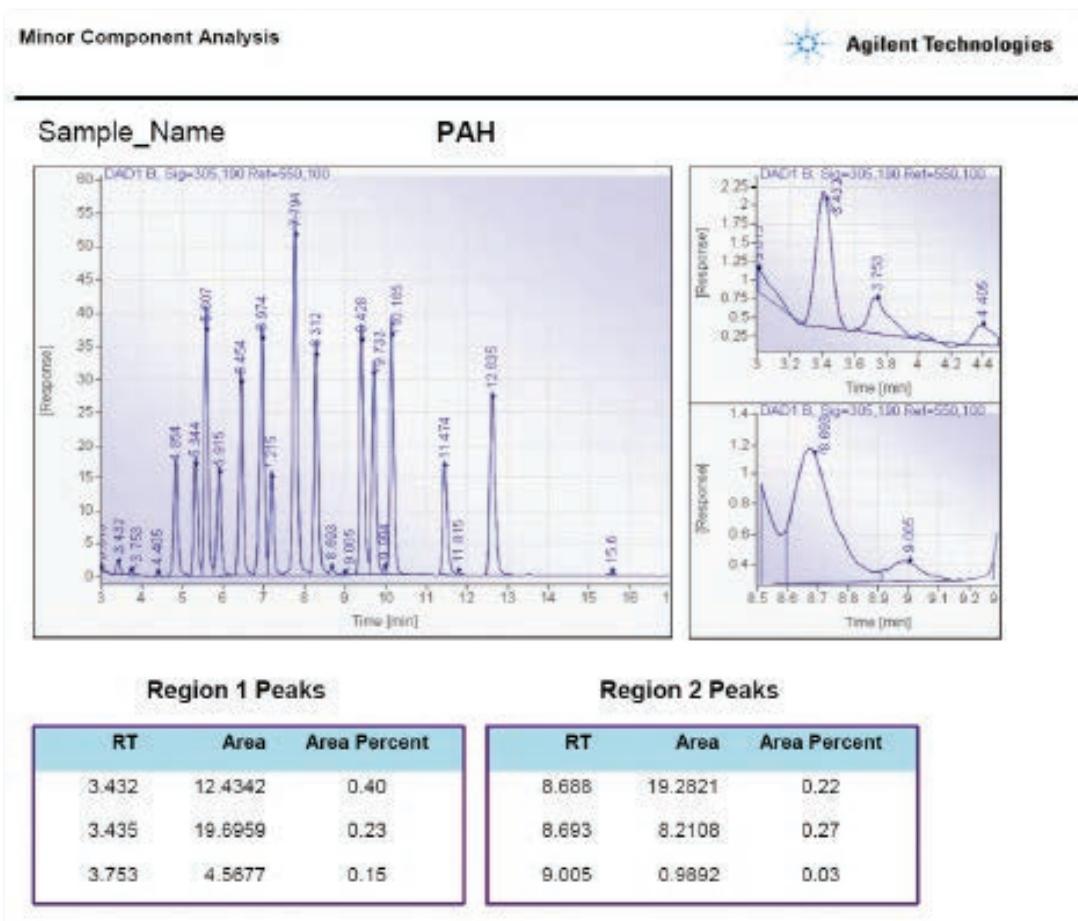
3:51 PM  
11/30/2012

## INTELLIGENT REPORTING을 통해 쉽게 보고

OpenLAB CDS Intelligent Reporting은 OpenLAB CDS에서 최첨단의 표준 또는 맞춤형 보고서를 생성할 수 있도록 합니다. 사용하기 쉬운 보고서 템플릿 편집기는 간단한 드래그 앤 드롭과 설정 운영으로 보고서 템플릿을 생성할 수 있도록 합니다. OpenLAB CDS Intelligent Reporting에는 여러 개의 미리 정의된 리포트 템플릿이 포함되어 있으므로, 그대로 사용하거나 수요에 따라 조정할 수 있습니다.

Intelligent Reporting 기능은 OpenLAB CDS와 완전히 통합되어 작업자가 익숙한 워크플로를 이용해 단일 주입 보고서와 시퀀스 요약 보고서를 생성할 수 있도록 합니다.

지능화 보고서에는 표준 또는 고급 결과 계산을 포함할 수 있습니다. 시스템 적합성, 불순도 프로파일링, BTU 또는 함량 균일성 등 일반적인 제약 및 화학 응용을 위한 보고서를 쉽게 생성 가능합니다.



Intelligent Reporting은 필요에 따라 유연하게 보고서를 디자인할 수 있습니다—예: 풀 스케일 크로마토그램 옆에 미량 성분 표시

직관적인 템플릿 개발을 위해 템플릿 편집과 보고서 미리보기 간 전환이 가능한 토클(toggle) 키를 제공합니다.

회사 로고와 같은 그래픽을 쉽게 추가할 수 있습니다.

사전 구성된 보고서 요소를 이용하여 템플릿에 "드래그 앤 드롭"하고, 간편하게 편집합니다.

맞춤형 계산 및 적합/부적합 결과가 보고서 템플릿에 포함됩니다.

Sample Name	Tramadol Wt	Tablet Wt	% Target	Pass/Fail
Sample_1	1007.385	1110	100.7	Pass
Sample_1	1007.929	1110	100.9	Pass
Sample_2	1008.274	1120	100.8	Pass
Sample_2	1009.424	1120	100.9	Pass
Sample_3	1011.553	1003	101.2	Fail
Sample_3	1014.773	1003	101.5	Fail
Sample_4	1010.703	1205	101.1	Fail
Sample_4	1012.401	1205	101.2	Fail
Sample_5	1008.512	1170	100.9	Pass
Sample_5	1007.756	1170	100.8	Pass
Sample_6	1012.712	1111	101.3	Fail
Sample_6	1015.278	1111	101.5	Fail

OpenLAB Intelligent Reporting은 복잡한 분석 보고서도 직관적이고 쉽게 생성할 수 있습니다. "드래그 앤 드롭" 보고 요소는 아주 쉽게 보고서 템플릿 생성에 사용될 수 있습니다.

## 미래를 위한 한 걸음

애질런트 또는 다른 제조업체의 CDS를 이용할 때, OpenLAB으로 이전하는 것을 고려해 보십시오. 애질런트의 ChemStation 또는 EZChrom Elite 솔루션을 사용하고 있다면, OpenLAB CDS는 귀하의 데이터와 분석법을 최소한의 가동 중단 시간으로 미래를 위한 간단한 업그레이드입니다. OpenLAB CDS 네트워크 솔루션으로 업그레이드하는 Agilent ChemStation 또는 EZChrom Elite의 사용자는 분석법, 화합물 목록 및 기존의 워크플로를 다시 만들거나 검증할 필요가 없습니다. 애질런트의 검증된 적분 및 정량 알고리즘은 한 소프트웨어 버전부터 그대로 다음 소프트웨어 버전으로 계승하기 때문에, 이전 버전의 결과와 새로운 결과는 비교 가능합니다. 세계 곳곳의 대부분 실험실에서 애질런트 시스템을 적용하고 있기에, OpenLAB 네트워크 솔루션을 선택하는 것은 직원들이 익숙하게 알고 있는 시스템을 선택하는 것일 수도 있습니다.

## Agilent OpenLAB 소프트웨어 제품군

Agilent OpenLAB은 실험실 전체에서 사용 내내 과학 정보를 통합, 관리하도록 설계된 업계 최고의 소프트웨어 제품군입니다. OpenLAB 포트폴리오를 사용하면 정보를 보다 쉽게 생성, 수집 및 공유하고 생산성과 보안을 향상시키며 실험실을 보다 효율적으로 관리하도록 도와주는 오픈 시스템 아키텍처를 이용할 수 있게 됩니다. OpenLAB 제품군에는 OpenLAB CDS, ECM 및 Data Store이외에 또한 모든 종류의 실험실 정보 기록, 관리, 공유를 간소화하는 유연한 솔루션인 OpenLAB Electronic Lab Notebook(ELN)을 포함하고 있습니다.

네트워크 환경을 적용하여 실험실 생산성을 높이십시오. 크로마토그래피 워크플로 관리와 규제 준수의 복잡성을 감소시키는 방법에 대한 추가 정보를 원하신다면 애질런트를 연락하십시오.  
[www.agilent.com/chem/openlab](http://www.agilent.com/chem/openlab)

애질런트 고객 센터 찾기  
[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

미국 및 캐나다  
**1-800-227-9770**  
[agilent\\_inquiries@agilent.com](mailto:agilent_inquiries@agilent.com)

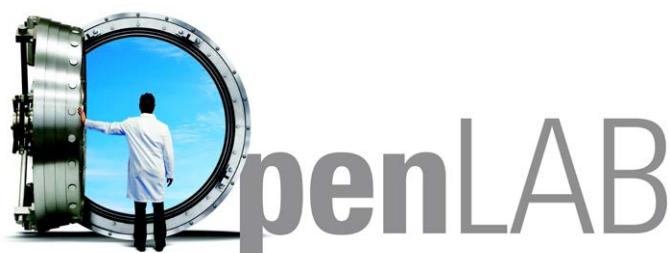
유럽  
[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

아시아 태평양  
[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2014  
2014년 1월 14일, 화요일 한국에서 인쇄  
5991-1942KO

서울시 용산구 한남대로 98, 일신빌딩 4층 우)04418  
한국애질런트테크놀로지스(주) 생명과학/화학분석 사업부  
고객지원센터 080-004-5090 [www.agilent.co.kr](http://www.agilent.co.kr)



**Agilent Technologies**