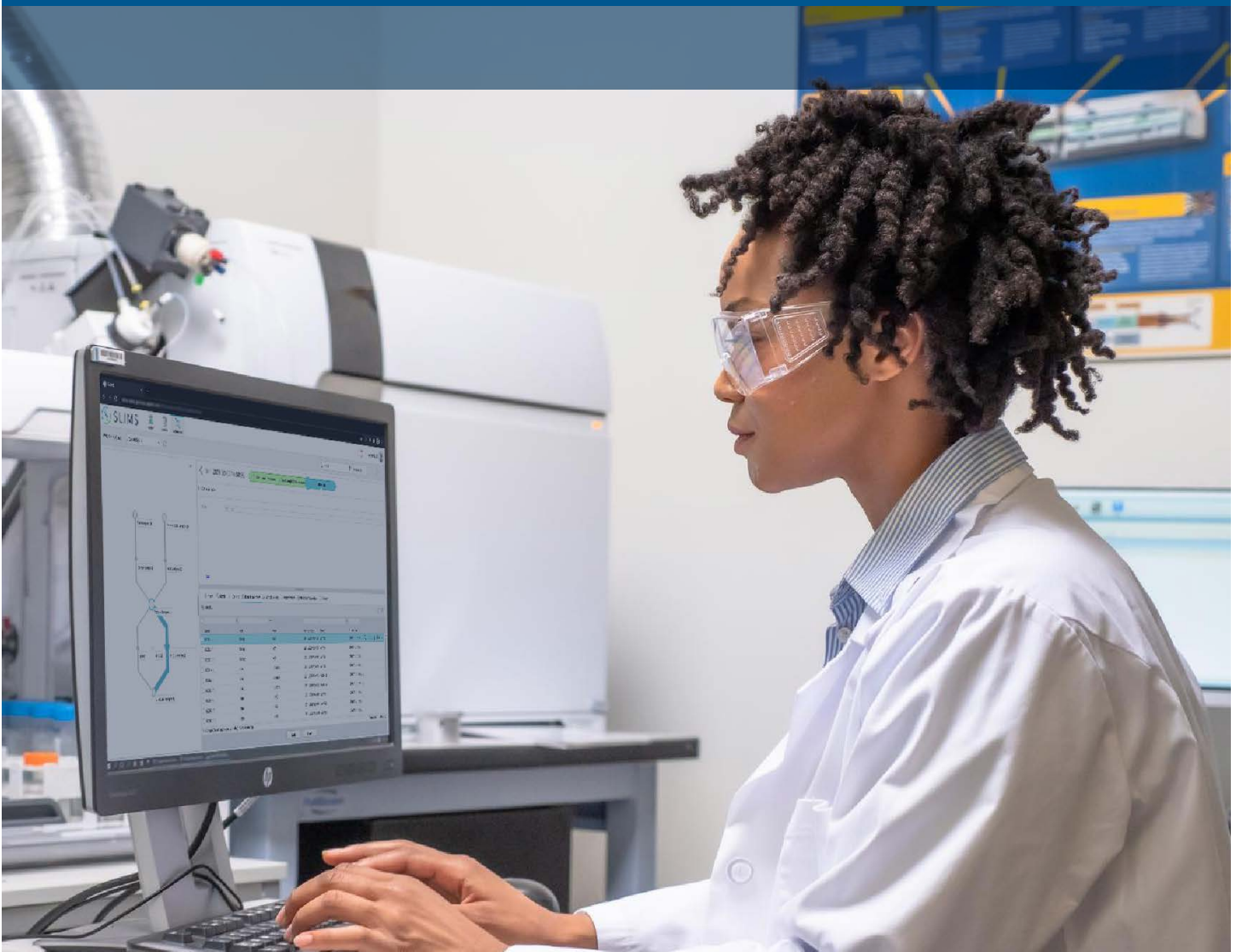


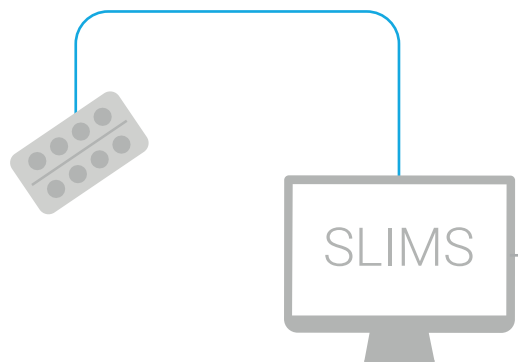
제약 실험실용 Agilent SLIMS

처음부터 끝까지 애질런트가 모두 해결해 드립니다



전체 워크플로 및 전체 실험실 관리

제약 실험실은 초기 요청부터 최종 보고서까지 모든 활동을 추적해야 합니다. 일반적으로, 이러한 실험실들은 겉보기에 비슷해 보이는 절차를 따르지만 어느 실험실도 동일하지는 않습니다. 해당 실험실에 특정하게 맞춤화된 솔루션이 필요합니다. Agilent SLIMS는 실험실 정보 관리 시스템(LIMS)과 분석 전자 실험실 노트(ELN)의 가장 우수한 부분을 골라 실험실 프로세스와 일치하고 규제 준수 환경을 위해 준비된 종합 워크플로 솔루션을 제공하는 실험실 실행 시스템(LES)으로 제공합니다.



엔드 투 엔드 정보 추적

SLIMS는 시료, 절차 및 결과 관리를 현대화합니다. 실험실 직원은 안내에 따라 워크플로를 진행하고 자연스럽게 협력할 수 있습니다. SLIMS를 사용하면 승인된 실험실 직원 및 관리자가 원격으로도 데이터에 즉시 액세스할 수 있습니다.

데이터 관리 간소화

분석 기기와 더불어 저울, pH 측정기, 적정기와 같은 여러 실험실 장치로부터 결과가 전송되고 애질런트 또는 타사 실험실 소프트웨어 패키지에서 보내는 정보가 통합됩니다.

필요에 맞게 조정

모든 관련 메타데이터를 포착하는 유연한 데이터 모델과 절차의 복잡성을 충족하는 워크플로 모듈을 통해 SLIMS를 실험실 요구에 맞게 조정할 수 있습니다.

클라이언트와 연결



요청 제출 표준화

내부 및 외부 클라이언트 모두 분석 요청을 쉽게 제출할 수 있습니다. 웹 브라우저에서 로그인하고 시료를 정의한 다음 테스트를 선택하기만 하면 됩니다.



배송 요청 사항(출하 지침) 전달

시료 특성에 따라 배송 요청 사항(출하 지침)을 제공할 수 있습니다. 바코드가 있는 제출 보고서를 작성하고 추적이 가능하도록 시료와 함께 출하할 수 있습니다.



상태 및 결과 공유

클라이언트가 요청 상태를 확인하고 최종 보고서가 준비되는 즉시 액세스할 수 있습니다.





시료 접수

시료를 받으면 SLIMS가 바코드를 스캔하여 모든 정보를 검색합니다. 이 시스템은 또한 적절한 저장 형식을 결정하고 등록 및 분취 과정을 안내하여 입고 프로세스를 자동화합니다.



분석법 및 SOP

필요한 분석에 요구되는 모든 리소스가 분석 절차에 나열됩니다. SLIMS는 모든 원료 사용을 원활하게 예약하고 목적에 맞도록 보장해 줍니다.



재고

시약 재고 및 유효기간을 확인합니다.



팀 가용성

작업할 실험실 직원이 있는지, 필요한 교육을 받았는지 확인합니다.



기기

기기 교정 및 유지보수 상태를 모니터링합니다.

작업



항시 준비 상태

이제 모든 실험실 리소스가 확인되었으므로 직원이 실험실 작업을 시작할 수 있습니다.



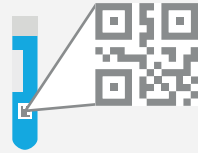
제약 실험실을 위한 SLIMS의 장점

이미 LIMS를 사용 중인 실험실의 경우, SLIMS는 기존 시스템을 보완하여 실험실의 모든 활동을 디지털로 전환시킵니다.

LIMS가 없는 실험실의 경우, SLIMS는 시료, 사양, 분석 및 결과를 추적하고 관리하는 데 필요한 모든 기능을 제공합니다.

모든 규모의 제약 실험실에서 SLIMS는 종이 기반의 실험실을 전자 워크플로로 전환하고 기기, 데이터 시스템 및 절차를 기존 시스템과 연결시킬 수 있습니다.

설정 준비



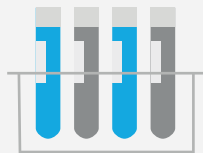
시료 메타데이터 수집

시스템이 사용자에게 의해 선택된 모든 해당 메타데이터와 함께 고유한 시료 유형에 관한 모든 관련 정보를 수집합니다.



시료 이력 추적

SLIMS는 시료 사이의 연계성을 지속적으로 추적합니다. 분취량과 희석액은 부피와 농도를 특정하게 추적할 수 있는 파생물입니다.



시료 위치 추적

SLIMS는 유형이나 상태에 따라 시료에 가장 적합한 위치를 찾습니다.

SLIMS에는 자체 바코드 라벨 디자인어가 포함되어 있어 모든 시료 파생물에 자체 식별자가 부여됩니다.



규제 준수

암호로 보호된 사용자 로그인, 역할 기반 권한, 감사 추적 및 서명 기능을 통해 규제 준수가 지원됩니다. SLIMS는 FDA 21 CFR Part 11, EU Annex 11 및 GAMP5의 규제 준수 지침을 따라야 하는 실험실에서 데이터를 안전하게 획득, 처리, 보고 및 저장하기 위한 기술 제어를 제공합니다.

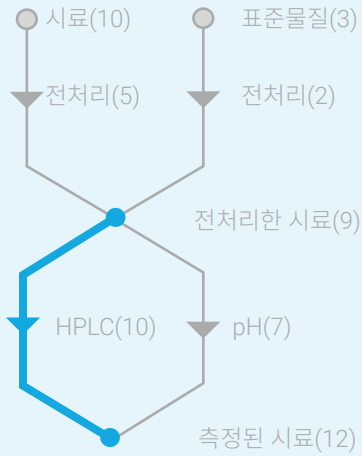


시스템 검증

SLIMS는 의약품 제조 및 품질 관리기준(GAMP)의 가이드라인을 지원하는 구성 가능한 소프트웨어입니다. 규제 대상 실험실에서 사용하는 경우 시스템을 검증해야 합니다. 고객이 의도한 용도로 시스템을 검증할 준비가 되었을 때 SLIMS 전문가의 도움을 받을 수 있습니다.

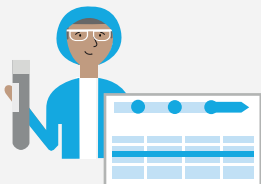
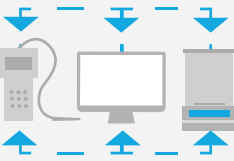
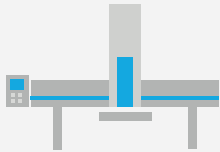
실험실이 운영하는 방식에 따라

분석법 준수. SLIMS는 실험실의 복잡성에 대처할 수 있습니다. 여러 사람이 워크플로의 여러 단계에서 작업하거나, 한 사람이 여러 시료 또는 분석 요청이 관련된 특정 작업을 전담할 수 있습니다.



SLIMS 워크플로 모듈에서 각 원은 화살표로 표시되는 프로토콜 앞의 시료 대기열을 나타냅니다. 특정 프로토콜 유형 내에서 처리 중인 시료 수를 즉시 확인할 수 있습니다. 항목을 클릭하면 해당 프로토콜로 직접 연결되므로 작업을 시작 또는 계속하거나 수행한 작업을 검토할 수 있습니다.

실험실 절차 따르기



시료 처리 자동화

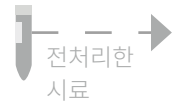
SLIMS는 또한 시료 전처리를 부분적으로 또는 완전히 자동화하기 위해 벤치의 장치에 연결할 수 있습니다(예: 믹서, 희석기, 자동 시료 주입기, 시료 주입기 등).

수동 데이터 입력의 필요성 제거

데이터 수집은 SLIMS에 의해 제어되며 수작업에 따른 오류 가능성을 줄입니다. 원래 서로 상호 작용하도록 의도되지 않았던 기기 사이에서 중재자의 역할도 합니다.

프로토콜 따르기

종이 프로토콜을 대화형 방식으로 대체합니다. 기술자를 단계별로 안내하고 자동화, 저울과 같은 기기와의 연결, 값이 사양을 벗어났을 때의 즉각적인 피드백(OOS) 및 오류 방지 프로토콜 등을 지원합니다. 분석자는 본연의 과학 연구에 더 많은 시간을 투자할 수 있습니다.



크로마토그래피 데이터 시스템과 연결



시료를 기기와 연결

SLIMS가 실험실의 모든 콘텐츠와 모든 컨텍스트를 관리하지만 워크플로의 어느 시점에서는 전용 소프트웨어 솔루션의 전문성이 요구됩니다. SLIMS는 모든 크로마토그래피 데이터 시스템(CDS)과 인터페이스를 구성하여 기기를 제어하고, 프로세싱 메서드를 수행하며, 시퀀스 결과를 생성할 수 있습니다.

OpenLab CDS를 사용하면 통신이 자동화되고 안전하며 구현하기 쉬워집니다. 기기 사용을 최적화하기 위해 필요하거나 다음으로 사용할 가능한 기기에 시료를 할당할 수 있습니다.

콘텐츠	테스트	결과

자동으로 결과 반환

결과는 사용자 개입없이 테스트 프로토콜로 다시 전송되므로 옮기는 과정에서 오류가 발생할 가능성이 크게 줄어듭니다.

예외

예외별 검토

전체 프로세스에서 정보를 수집한 후, 시스템은 모든 OOS 항목 또는 예상과 일치하지 않는 항목을 강조 표시합니다.

검토자가 강조 표시된 항목만 처리하면 되므로 상당한 시간이 절약되어 전체 과정이 가속됩니다.

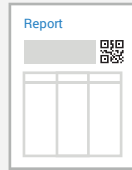


알고 계셨습니까?

잘못된 테스트 결과는 제약 회사의 비용과 신뢰성에 막대한 악영향을 미칩니다. OOS 조사를 받는 주된 근본 원인은 QC 실험실 분석 오류입니다. 평균적으로, 시료 이름을 약 6회 옮겨 적는 것을 포함해 품질 관련 프로세스 중에 40회의 수동 작성이 이루어집니다. 모든 수동 작성의 오류율이 3%라고 해도 한 번의 품질 관련 프로세스 중에 한 번 이상의 오류가 발생하며, 결과 승인 전에 이러한 오류를 찾아내야 합니다.

수동 작성을 제거하면 자동화가 향상될 뿐만 아니라 워크플로가 가속화되고 실험실 프로세스의 품질이 향상됩니다. 보다 낮은 비용으로 더 빠르고 더 정확해집니다!

결과와 발견사항 보고 및 의사소통



분석 인증서

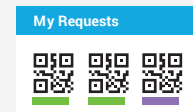
SLIMS에는 소프트웨어가 수집하거나 계산한 모든 데이터에 액세스할 수 있는 강력한 보고 엔진이 함께 제공됩니다. 결과를 요약한 분석 인증서 또는 보다 철저한 보고서를 원하는 형식으로 발행할 수 있습니다.

아카이브



규제 보존 정책을 보다 쉽게 준수할 수 있습니다. SLIMS는 보고서 및 기타 문서를 OpenLab 데이터 관리 소프트웨어와 같은 안전한 위치에 저장할 수 있습니다.

고객이 보고서에 액세스 가능



보고서가 승인되면 귀사의 고객이 최종 보고서에 액세스할 수 있습니다.



원하는 대로 SLIMS 배포

SLIMS는 유연한 설치 옵션을 제공합니다. 확장 가능하고 강력하며 안전한 서버에서 애질런트가 호스팅하거나 고객이 선택한 클라우드 서비스 제공업체에서 호스팅할 수 있습니다. 이 시스템은 귀사의 IT 인프라 내의 서버에 설치할 수도 있습니다. SLIMS는 클라이언트 컴퓨터에서 추가 소프트웨어 없이 웹 브라우저만으로 구동되며 태블릿에서도 사용할 수 있습니다.

SLIMS Store를 통해 시간 절약

SLIMS는 설치했을 때 실험실에 맞게 조정할 수 있습니다. SLIMS Store에서 미리 만들어진 구성을 다운로드하여 빠르게 시작하세요. 시료 유형, 위치, 메타데이터, 자동화 스니펫 등 다양한 라이브러리에서 항목을 선택하여 솔루션을 최대한 빠르게 운영할 수 있습니다. 필요한 요소를 설치하고 그대로 사용하거나 SLIMS가 실험실에 맞도록 조정할 수 있습니다.

SLIMS 전문가의 지원 받기

애질런트 SLIMS 엔지니어는 과학 및 실험실 인포매틱스 분야의 실제 전문가들입니다. 그 만큼 고객 작업과 워크플로를 잘 이해하고 있습니다. 전 세계 실험실에 수 많은 솔루션을 배포한 경험을 바탕으로 설치, 교육, 검증 및 소프트웨어 맞춤화 등 프로젝트의 여러 단계에서 도움을 드릴 것입니다.

자세한 정보:

www.agilent.com/chem/agilentlims-pharma

미국 및 캐나다

1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

유럽

info_agilent@agilent.com

아시아 태평양

inquiry_lsca@agilent.com

DE44187.2503356481

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2021
2021년 1월 26일, 한국에서 발행
5994-2950KO

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

