

CrossLab 예방 점검 서비스

맞춤형 유지보수 솔루션으로 기기 투자 효과를 보장하세요



목차

예방 점검(PM) 서비스의 장점 및 특징	3
GC 및 GC/MS 시스템을 위한 PM 서비스 옵션	4
GC 및 GC/MS 시스템을 위한 PM 서비스 정의 및 권한	5
LC, LC/MS 및 ICP/MS 시스템을 위한 PM 서비스 옵션	6
LC, LC/MS 및 ICP/MS 시스템을 위한 PM 서비스 정의 및 권한	7
실험실 운영을 지원하기 위한 추가 유지보수 서비스	8



최고의 성능을 유지하고 기기 수명을 연장하세요

CrossLab 예방 점검 서비스



“저는 업무 일지를 통해 고장난 기기 모두가 최근에 예방 유지보수(PM)를 받지 않았음을 확인할 수 있었습니다.”

- Contract Testing Lab

기기를 잘 관리하면 우수한 결과를 얻을 수 있습니다

제조업체에서 권장하는 서비스를 이용하면 다음과 같은 이점이 있습니다.

- **예기치 않은 가동 중단 최소화:** 연간 평균 3.4일의 가동 중단 시간 절약
- **수리 비용 절감:** 수리 비용 평균 41% 절감
- **수리 빈도 감소:** 수리 빈도 24%까지 감소

50여년의 애질런트 경험을 실험실에 활용

애질런트는 50여년에 걸쳐 최고 표준에 따라 기기를 제조하고 유지보수해 왔습니다. 애질런트와 협력하면 다음과 같은 혜택을 기대할 수 있습니다.

- **추가 비용 없음:** 서비스에는 모든 출장료, 기술 제공 비용 및 소모품이 포함되며 분석 시스템에 대해 전문가 검사, 세척, 검량, 유효성을 수행합니다
- **맞춤형 서비스:** 예방 점검은 CrossLab Silver 및 향상된 보증 연장과 같은 애질런트의 다양한 수리 서비스 플랜에 포함되어 있습니다
자세한 정보: www.agilent.com/chem/service-plans
- **품질:** 모든 출장 인력은 고품질 애질런트 부품 및 소모품을 사용하고 규정된 예방 점검 체크리스트를 따릅니다. 수행된 모든 작업은 시각화되어 서비스 종료 시 예방 점검 보고서로 제공됩니다
- **신뢰성:** 애질런트는 전문 지식과 경험을 바탕으로 마모가 심한 부품과 상태에 관계없이 교체해야 하는 소모품 목록을 식별하는 유지보수 절차를 마련했습니다. 이를 통해 연중 잠재적인 장애를 방지하고 예기치 않은 가동 중단 시간을 줄일 수 있습니다

GC 및 GC/MS를 위한 애질런트 예방 점검 서비스 옵션

서비스에 포함되는 내용	예방 점검(PM)	강화된 PM	예방 점검 MS만	MS 이온화원 세척
검사	•	•	•	
시스템 세척	•	•	•	
누수 테스트	•	•		
자동 시료 주입기 유지보수	•	•		
검증	•	•	•	
문서	•	•	•	
부품 및 소모품 교체 **	•	•	•	
이온화원 세척*	•	•	•	•
진공 시스템 유지보수*	•	•	•	
진공 시스템 검증*	•	•	•	
유로 부품 교체		•		
고성능 시스템 세척		•		

*GC/MS 기기에 적용 가능

**사전 정의된 CrossLab 예방 점검 절차에 따름

고성능 예방 점검으로 업그레이드해야 하는 이유는 무엇입니까?

고성능 예방 점검은 특히 헤드스페이스 샘플러가 장착된 GC 시스템을 위해 만들어졌습니다. 여기에는 예방 점검 서비스와 더불어 헤드스페이스 샘플러에 대한 추가 유지보수 서비스도 포함됩니다. 여기에는 상태에 관계없이 대부분의 용매 유로 부품 교체가 포함됩니다.

필요성을 만족시키는 맞춤형 서비스: 고성능 예방 점검은 사용 빈도가 높거나 강한 용매를 사용하는 기기에 추가적인 서비스를 제공합니다.

참고: 고성능 예방 점검은 Agilent CrossLab 예방 점검 또는 CrossLab Silver/Gold 서비스 플랜 구매 시에만 제공됩니다

GC 및 GC/MS 유지보수 서비스 정의 및 권리

검사: 전체 시스템을 종합적으로 검사합니다.

시스템 세척: 일레로 팬과 배기 커버의 먼지를 제거하고 주입구 검출기를 검사하고 세정합니다.

누수 테스트: 주입구의 압력 저하를 테스트를 실시합니다.

자동 시료 주입기 유지보수: 배선과 구성 설정을 검사합니다. 주사기와 전체 팬을 검사하고 세정합니다.

검증: 정상적인 작동 조건을 재확립하고 검출기 오프셋을 점검 및 기록합니다. 화학 점검을 실시합니다.

문서 작성: 기기 서비스 대장에 유지보수 내역을 기록합니다.

이온화원 세척: MS 이온화원을 분리해 세척합니다.

진공 시스템 유지보수: 진공 펌프를 검사하고 기계식/확산 펌프 오일을 교환합니다.

진공 시스템 검증: 진공상태를 만들고 압력을 검증합니다. 시스템 자동 튜닝을 실시합니다.

유로 부품 교체*: 튜빙 어셈블리, 유니온, 시료 프로브 및 루프.

고성능 시스템 세척*: 공압 부품에서 먼지를 진공 세정하고 6포트 밸브 센서를 세정합니다.



*고성능 PM

LC, LC/MS 및 ICP/MS를 위한 애질런트 예방 점검 서비스 옵션

서비스에 포함되는 내용	예방 점검(PM)	강화된 PM	예방 점검 MS만	MS 이온화원 세척
검사	•	•	•	
시스템 세척	•	•	•	
LC 펌프 유지보수	•	•		
펌프 유지보수	•	•		
이온 렌즈 세척	•	•		•
시료 주입기 유지보수	•	•		
ICPMS 진공 시스템 유지보수	•			
컬럼 유지보수	•	•		
밸브 유지보수	•	•		
검출기 유지보수	•	•		
분획 분취기 유지보수	•	•		
검증	•	•	•	
문서	•	•	•	
부품 및 소모품 교체**	•	•	•	
이온화원 세척*	•	•	•	•
진공 시스템 유지보수*	•	•	•	
진공 시스템 검증*	•	•	•	
고성능 LC 펌프 유지보수		•		
자동 시료 주입기 유지보수		•		
검출기 유지보수		•		

*LC/MS 기기에 적용 가능

**사전 정의된 CrossLab 예방 점검 절차에 따름

고성능 예방 점검으로 업그레이드해야 하는 이유는 무엇입니까?

고성능 예방 점검은 특히 LC 및 LC/MS 시스템을 위해 만들어졌습니다. 여기에는 예방 점검 서비스 외에 펌프, 자동 시료 주입기 및 검출기에 대한 추가 유지보수 서비스가 포함됩니다. 여기에는 상태에 관계없이 대부분의 용매 유로 부품 교체, 및 중수소 램프 교체가 포함됩니다.

필요성을 만족시키는 맞춤형 서비스: 고성능 예방 점검은 사용 빈도가 높거나 강한 용매를 사용하는 기기에 추가적인 서비스를 제공합니다.

참고: 고성능 예방 점검은 Agilent CrossLab 예방 점검 또는 CrossLab Silver/Gold 서비스 플랜 구매 시에만 제공됩니다.

LC 및 LC/MS 유지보수 서비스 정의 및 권리

검사: 전체 시스템을 종합적으로 검사합니다.

시스템 세척: 팬과 배기 커버 등에서 먼지를 제거합니다.

LC 펌프 유지보수: 펌프 헤드 씰, 퍼지 밸브 씰, 필터 어셈블리 프린트를 교체합니다. 마모 절차와 누수 테스트를 실시합니다.

펌프 유지보수:** 오일 증기 필터를 교체하고 기계식 펌프 오일을 배출 후 교체합니다. 펌프의 작동 상태를 확인합니다.

이온 렌즈 세척:** 이온 렌즈의 표면을 분리해 세척합니다. 이온 렌즈 부품을 초음파 처리합니다.

ICPMS 진공 시스템 유지보수: 진공 호스와 배기 튜브에 이상이 없는지 검사합니다. 펌프에 누수 흔적이 없는지 확인합니다.

시료 주입기 유지보수: 로터 씰과 니들 시트 어셈블리를 교체합니다. 시료 주입기를 세척 및 검사하고 압력 테스트를 실시합니다.

컬럼 유지보수: 컬럼 스위치 밸브 로터 씰을 교체합니다. 압력 테스트를 실시합니다.

밸브 유지보수: 로터 씰을 교체합니다. 밸브 피팅과 캐필러리의 누수 여부를 검사합니다.

검출기 유지보수: 플로우 셀의 누수 여부를 검사하고 성능을 검증합니다.

분획 분취기 유지보수: 튜빙을 교체합니다. ALS 항온 장치를 세척하고 검사합니다.

검증: 시스템을 준비하고 주입 테스트를 실시합니다

문서 작성: 기기 서비스 대장에 유지보수 내역을 기록합니다.

이온화원 세척: MS 이온화원을 분리해 세척합니다.

진공 시스템 유지보수: 진공 펌프를 검사하고 기계식 펌프 오일을 교환합니다.

진공 시스템 검증: 진공상태를 만들고 압력을 검증합니다. 시스템 자동 튜닝을 실시합니다.

고성능 LC 펌프 유지보수*: 배출구, 배출구 밸브, 배출구 밸브용 망, 활성 주입구 밸브 카트리지를, 사파이어 피스톤, 플러저 씰, 유리 용매 주입구 필터를 교체하고 씰 어셈블리를 지원합니다.

자동 시료 주입기 유지보수*: 스테이터 페이스 어셈블리와 절연 씰을 교체합니다.

검출기 유지보수*: 중수소 램프를 교체합니다. 기본 플로우 셀 키트를 설치합니다.



분자생물학 실험실을 위한 예방 점검

분자생물학 실험실은 독특하면서도 복잡한 도전에 직면하고 있습니다. 애질런트의 예방 점검 서비스를 통해 다음과 같은 기기 성능을 극대화할 수 있습니다.

- 시료 품질 평가(Bioanalyzer, TapeStation)
- 프로세싱(SureCycler, AriaMx, Magnis)
- 처리량(DNA/RNA 프로파일링 기술, 예를 들면 Scanner C 및 SureScan)

질량 분석기 시스템의 주기형 예방 유지보수

해당 사용량과 시료 유형에 따라 애질런트는 임시 예방 점검 서비스를 권장할 수 있습니다. 여기에는 연간 유지보수 서비스 사이의 시스템 검사, 진공 시스템 점검 및 펌프 오일 교체가 포함됩니다.

*강화된 PM
**ICP/MS에만 적용

CrossLab의 정보를 업무에 적용해 보십시오

Agilent CrossLab은 서비스, 소모품 및 자원 관리를 통합하여 제공함으로써, 실험실의 효율성을 향상하고, 운영을 최적화하고, 기기 가동 시간을 증가하고 또한 사용자 업무 능력을 향상합니다.

애질런트는 또한 워크플로에 대한 컨설팅, 실험실 분석, 규제 준수, 인벤토리/자산 관리 (실험실 이전 서비스 등)도 제공합니다.

애질런트 및 일부 타사 기기를 모두 지원하는 CrossLab 지원에 대해 더 자세히 알아보고, 실제 우수한 성과를 거둔 사례를 살펴보십시오.

www.agilent.com/chem/crosslabstories

추가 정보:

미국 및 캐나다

1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

유럽

info_agilent@agilent.com

아시아 태평양

inquiry_lsca@agilent.com

일본

Email_japan@agilent.com

DE75118497

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2024
2024년 3월 27일, 한국에서 발행
5994-7283KO

한국애질런트테크놀로지스(주)
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