

애질런트 사례 연구: Source Certain

원소 핑거프린팅을 이용한 제품의 원산지 확인

Source Certain은 미네랄, 음료, 식품 진위 판별 테스트에 원소 분석을 사용하는 방법을 개척해왔습니다.

애질런트는 오스트레일리아 퍼스의 Source Certain CEO인 Cameron Scadding과 대화했습니다. 이 회사는 미네랄, 음료 및 식품 진위 판별 테스트의 개척자입니다. 이 회사의 견고한 과학적 솔루션은 전 세계 농업, 해산물, 광업, 자원 분야에서 신뢰를 받고 있습니다. Source Certain은 식품 및 자원 회사가 제품의 원산지를 확인할 수 있도록 과학적인 솔루션을 제공하여 공급망 강화를 돕습니다.

Q. Source Certain이 하는 일에 대해 말씀해 주실 수 있나요?

우리는 오스트레일리아의 선도적인 원산지 과학 서비스 제공업체입니다. 우리는 식품 및 자원 회사가 제품의 원산지를 확인할 수 있도록 과학적인 솔루션을 제공하여 공급망 강화를 돕습니다.

또한 우리의 서비스 포트폴리오에는 15년 이상 전 세계 법 집행을 지원해 오면서 높은 평가를 받은, 유명한 기본 분석 및 법과학 서비스 부서도 포함되어 있습니다.

Q. 고객들이 주로 귀하의 회사에서 어떤 서비스를 이용하나요?

제품 원산지와 생산 관련 문제, 예를 들면 지속 가능성과 윤리적 원료 조달 같은 것들은 근래 소비자들에게 매우 중요한 정보입니다. 이제 제품만이 중요한 것이 아니라, 약속 또한 중요합니다. 이러한 약속이 점차 더 중요해지고 있고, 어떤 상황에서는 가격이나 제품 기능보다도 더 중요할 때도 있습니다. 우리의 고객은 자신들의 제품이 약속한 바를 지원하도록 도움을 요청합니다.

우리는 단지 분석 테스트 요소만을 제공하는 것이 아닙니다. 공급망 맵핑부터 데이터베이스 추적, 일상적인 시장 내 샘플링, 이해관계자 소통 조정에 이르기까지 원산지 과학 서비스의 종합적인 엔드 투 엔드 솔루션을 제공합니다.



“저희 고객은 충성도가 높고 오랫동안 저희와 함께하는 경향이 있습니다. 애질런트는 언제나 우리와 함께 하며, 필요할 때 사용할 수 있는 리소스를 항상 보유하고 있습니다.”

Cameron Scadding
CEO
Source Certain

Q. 경쟁사와의 차별점은 무엇입니까?

우리 프로그램은 수년 동안 운영되는 경향이 있으며, 혁신적인 사내 상업 및 과학 팀을 보유하는 것이 이러한 장기적인 관계를 유지하는 데 중요하다는 것을 알게 되었습니다.

당사의 최첨단 연구실이 제공하는 품질 관리 및 효율성은 우리가 경쟁업체와 확실히 차별화되는 부분입니다. 우리는 지속적으로 솔루션을 개선하기 위한 내부 R&D 프로세스를 진행하고 있습니다. 이는 자체적으로 분석법과 기기에 접근할 수 있는 경우에만 진행 가능합니다.

당사의 분석자들은 고도로 숙련되어 있으며 분석 뿐만 아니라 프로젝트의 모든 측면을 관리합니다. 분석자들이 고객과 직접 협력하기 때문에, 그들은 고객의 비즈니스를 상세히 이해하고 있어야 하며 고객은 질문이 있을 경우 분석자들에게 직접 이야기할 수 있습니다.

Q. 어떤 유형의 시료를 받으시나요?

우리는 해산물에서 금, 곡물, 미네랄에 이르기까지 매우 광범위한 시료 유형을 분석합니다. 모든 종류의 자연 유래 제품이 우리의 분석 대상이 된다고 볼 수 있습니다.

우리는 실험실에 들어오는 모든 것을 분석할 수 있어야 하므로, 이 모든 것을 처리할 수 있는 기기의 성능은 중요한 문제입니다.

Q. 회사의 분석적 접근 방식에 대해 설명해 주시겠습니까?

일반적으로 우리는 모든 시료의 모든 원소를 분석합니다. 이는 많은 양의 데이터를 생성하므로 데이터를 잘 관리하는 것이 절차에 매우 중요합니다.

우리는 또한 법정에서 사용될 수 있는 무결성 높은 결과를 필요로 합니다. 우리의 여러 연구 결과는 이전에 법원에서 법과학 증거로 인정된 바 있습니다. 때문에 특정 상품에서 우리 서비스는 매력적일 수밖에 없습니다.

새로운 유형의 시료를 받으면 일반적으로 ICP-OES 시료군의 끝에 추가하여, 시료에 어떤 원소가 포함되어 있고 그 농도는 얼마인지에 대한 정보를 얻습니다. 또는 Laser ablation ICP-MS 시스템을 사용하여 해당 정보를 제공합니다.

www.agilent.com/chem/icp-ms

DE12793068
이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2023
2023년 1월 11일, 한국에서 발행
5994-5593KO

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

우리는 각 ICP-MS마다 1개의 ICP-OES를 보유하고 있습니다. 우리는 OES와 MS 모두에서 모든 시료를 분석하고 이는 결과에 대한 교차 검증용으로 사용됩니다. 우리가 다루는 시료 유형에 대한 CRM이 거의 없기 때문에 QC 결과를 위해서는 다양한 방법을 사용합니다.

분석에서 오염원을 조심스럽게 제거하여 클린룸 없이 PPQ 검출 한계를 달성할 수 있습니다.

Q. 애질런트와의 관계는 어떻습니까?

우리와 애질런트의 인연은 2005년에 시작되었습니다. 지금 우리는 6대의 애질런트 원자 분광기를 보유하고 있습니다. 최근에는 작업량이 증가하여 2대의 새로운 ICP-MS 기기를 들이게 되었습니다.

Q. 애질런트 기기에서 가장 유용하다고 생각하는 기능은 무엇입니까?

우리는 두 곳에 실험실을 보유하고 있기 때문에 기기의 원격 제어를 설정했습니다. 어디에서든 회사의 ICP 기기에 로그인할 수 있습니다. 이 기능은 팬데믹 기간 동안 사회적 거리두기를 실천할 때 유용했습니다.

우리는 각 시료 내 대부분의 원소를 분석하기 때문에 시료 측정 시간이 깎입니다. 5900 ICP-OES의 듀얼 보기 모드는 우리가 각 원소의 radial view 및 axial view를 동시에 모두 측정할 수 있도록 해 주기 때문에, 분석 시간을 단축하고 더 많은 데이터를 제공합니다.

우리는 ICP-MS와 ICP-OES 기기 모두에서 스위칭 밸브를 사용합니다. 저는 생산성 관점에서 이 제품의 열렬한 팬입니다. 또한 우리는 시료당 분석 비용을 최소화하는 것을 목표로 합니다. 아르곤은 매우 큰 비용을 차지하며, 스위칭 밸브는 이 비용의 절약을 돕습니다. 새 실험실에서는 이전보다 더 오랜 기간 동안 모든 기기를 공급하기 위해 훨씬 더 큰 듀어를 설치했습니다.

Q. 애질런트의 지원에 대해 어떻게 생각하십니까?

기기에 문제가 생기면 우리 분석자들은 보통 80%의 문제를 해결할 수 있습니다. 만약 해결할 수 없는 문제라면 애질런트 서비스를 요청합니다. 애질런트의 응답 시간과 능력은 정말 믿을 수 있고 프로페셔널합니다.