

ProxiMate™ NIR

식품 및 사료 산업을 위한 최적의 분석 솔루션


»ROI«
Extravergini Millesimati
CRU GAACI
OLIO EXTRA VERGINE DI OLIVA DOP
DOP EXTRA VIRGIN OLIVE OIL
RIVIERA LIGURE

ProxiMate™ – NIR 장비
프로세스 및 품질 관리 개선

ProxiMate는 내구성이 높고 사용이 간편하며 컴팩트한 디자인의 at-line NIR 장비입니다. 이 장비는 생산 중단 시간을 줄이고 배치 시료에 대한 신속한 품질 관리를 가능하게 합니다. 직관적인 사용자 인터페이스를 통해 누구나 작업이 가능하며 다양한 사전 캘리브레이션 패키지 제공을 통해 모든 어플리케이션에 적합합니다.



적용가능 적합성
바로 사용이 가능한 많은 사전 캘리브레이션

BUCHI의 어플리케이션 화학자들은 주요 식품 및 사료 산업에서 즉시 사용 가능한 다양한 사전 캘리브레이션을 개발했습니다. 치즈, 분유 또는 다진 고기 등을 분석할 경우: 최소한의 노력만으로 ProxiMate 설정을 통해 정확한 결과를 얻을 수 있으며, 누구나 수행이 가능합니다.



최고의 내구성
방수, 스테인리스 스틸 하우징

ProxiMate는 가장 불리한 조건에서도 효과적으로 작동할 수 있도록 설계되었습니다. 온도나 습도 변동에 영향을 받지 않습니다. 결과 값을 바로 확인할 수 있도록 생산 라인 바로 옆에 장비를 배치할 수 있습니다. ProxiMate는 IP66(Ingress Protection)을 통해 고압 호스로 세척이 가능하여 가장 엄격한 위생 표준에 부합합니다.



간단한 작동 방법
직관적인 터치 스크린 사용자 인터페이스 사용

ProxiMate는 직관적이고 현대적인 터치 스크린 인터페이스를 통해 논리적이고 쉽고 간단하게 최적화된 작동이 가능합니다. 터치 스크린은 기존 BUCHI 제품에서 입증된 인터페이스 로직 기반이므로, 누구나 어플리케이션을 설정하고, 시료를 테스트하거나 환경을 설정할 수 있습니다.

고객의 식품과 사료에 적용 가능한 적합성
바로 사용이 가능한 다양한 사전 캘리브레이션

	유제품	**육류**
		
대표적인 시료 유형	요구르트, 치즈, 버터, 분유	대표적인 제품으로 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 생선, 소시지 등이 있습니다.
일반적인 파라미터	수분, 건조 물질, 지방, 단백질, 유당	수분, 단백질, 지방, 결합 조직
이점	· 완제품 및 중간물 측정 · 프로세스 최적화 · 완제품 품질 관리	· 도축장에서 신속한 의사 결정 · 생산 중 배합 최적화 · 포장 단계에서 제품 검사

곡물	식용유	사료
		
대표적인 제품으로 밀, 보리, 옥수수, 갈은 곡류, 밀가루, 세몰리나 등의 곡류가 있습니다.	야자유, 올리브유 및 정제유 기타 식물성 기름 및 동물성 지방을 포함한 으깬 곡물	기름 종자 곡물, 시리얼, 껍질 및 겨 등의 성분을 포함한 혼합 및 완제품 사료 (반추 동물, 돼지, 가금류 및 농후사료)
수분, 단백질, 지방, 재, 전분, 글루텐	수분, 과산화물 값, 유리지방산(FFA) 및 잔류 지방	수분, 총 지방, 단백질, 섬유, 재
· 혼합할 밀가루 결정 · 완제품의 관련 성분 관리	· 분쇄 전 기름 종자 확인 · 생산 프로세스 모니터링 · 최종 제품에서 관련 파라미터 확인	· 제대로 된 완제품 혼합 가루를 얻기 위해 원료 확인 · ProxiMate는 제품이 들어오는 계량대에 바로 놓을 수 있어 편리합니다.


SOAK

최고의 내구성
방수, 스테인리스 스틸 하우징

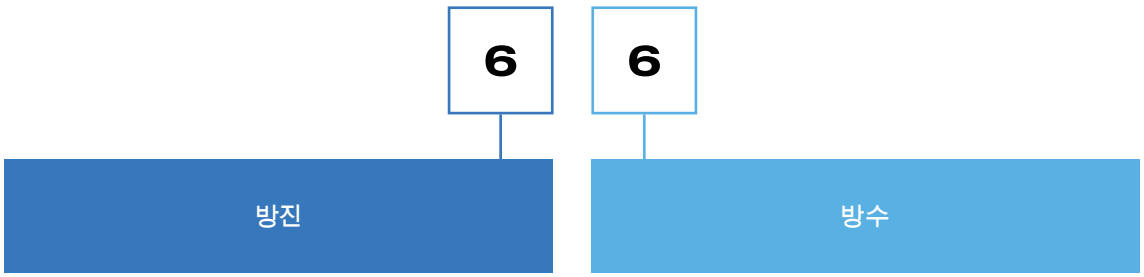
ProxiMate는 시판되는 제품 중 가장 견고성이 높은 NIR 장비입니다. 결과 값이 중요하고 바로 확인 가능하도록 생산 라인 바로 옆에 장비를 배치할 수 있습니다.

방진 및 방수 (IP66)
ProxiMate는 다른 at-line 장비나 기계와 동일한 절차를 사용하여 고압 호스로 세척할 수 있습니다. 이 장비에는 완전 방진 및 방수 처리가 되어 있습니다. 분쇄 장비, 컨베이어, 블렌더 또는 균질기 옆에 놓을 수 있어 생산 담당자가 빈번하게 측정할 수 있으므로 향상된 프로세스 제어를 가능하게 합니다.

위생적 디자인
ProxiMate는 식품 등급의 스테인리스 스틸로 만들어 날카로운 모서리나 빈 공간이 없는 매끈한 표면으로 설계되었습니다. 이러한 설계로 인해 박테리아 성장을 촉진시킬 수 있는 물질이 쌓이게 되는 위험을 줄어들며, 식품 위생 기관인 HALAG의 평가 및 승인을 받았습니다.

기계적 저항성 및 내약품성
ProxiMate의 스테인리스 스틸 본체는 식품 제조 분야에서 산성, 알칼리 또는 염소 성분 등이 함유된 것을 포함한 일반적으로 사용하는 모든 세제에 견딜 수 있습니다. 높은 온도에서의 고압 어플리케이션이 포함되어 있어 완벽한 식품 안전을 위해 필요한 강력한 세척을 수행하기에 적합합니다.

IP란?
IP는 방진 및 방수의 정도를 표시합니다. IP는 국제 표준인 Ingress Protection의 약자입니다.



먼지 입자로부터의 보호 수준	
레벨	보호 등급
6	감압을 통해 4 미크론의 먼지 입자의 침투로부터 보호

방수 수준	
레벨	보호 등급
6	강력한 노즐을 통해 물이 분사되는 모든 방향에서 장비 보호



간단한 작동
직관적인 터치 스크린 사용자 인터페이스 사용

ProxiMate는 모든 사람이 사용할 수 있도록 설계되었습니다. 터치 스크린 사용자 인터페이스 조작은 신속한 측정 실행, 간편한 어플리케이션 개발 및 간단한 환경 설정이 가능하도록 최적화 되어 있습니다. BUCHI의 터치 스크린 인터페이스는 유사하게 구성되어 있어, 기존 사용자들은 쉽게 사용할 수 있습니다.

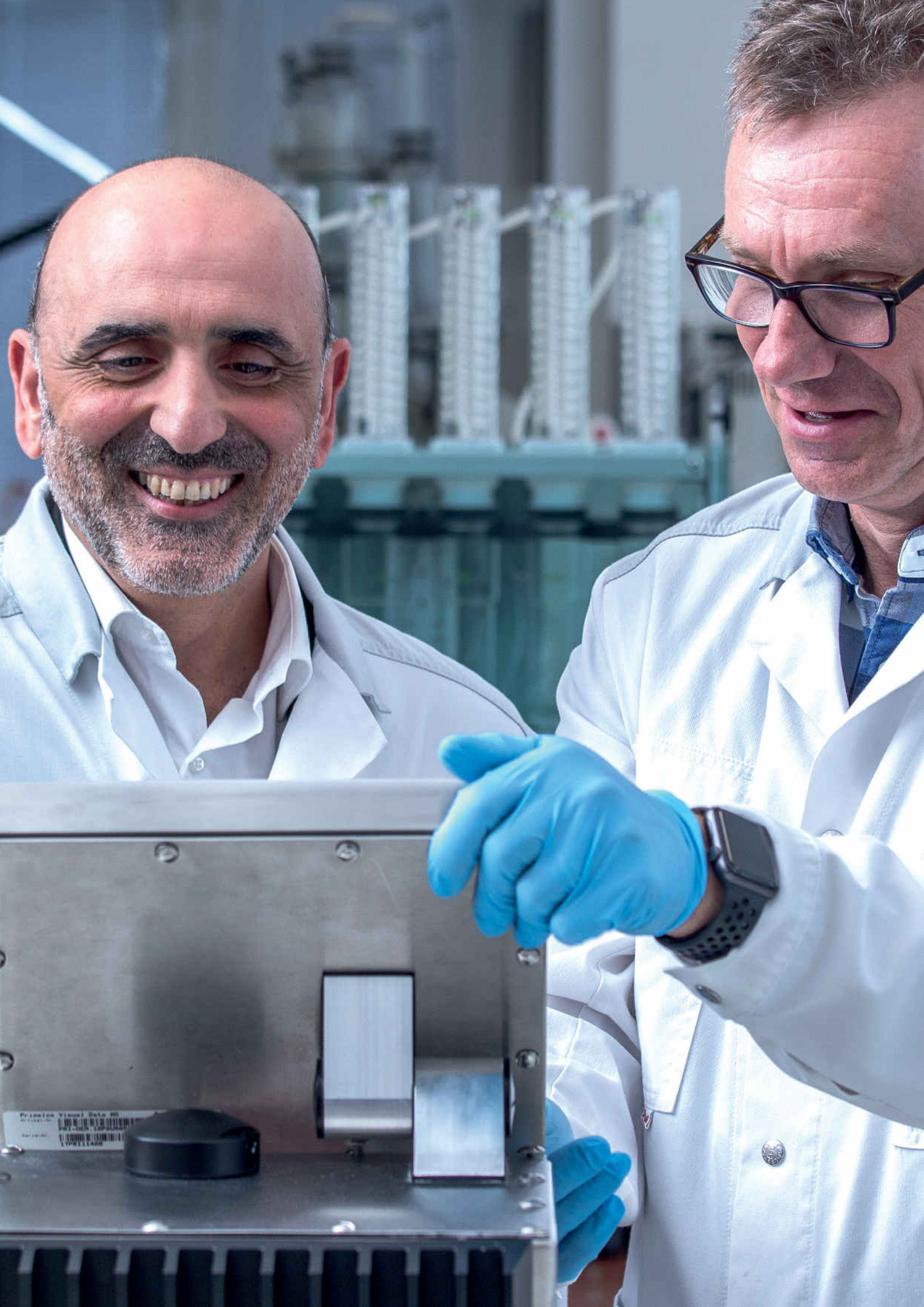
한 번의 클릭으로 결과 확인
누구나 ProxiMate를 사용할 수 있습니다! 해당 어플리케이션 (제품)을 선택하고 시료 ID를 입력하기만 하면 됩니다. 버튼을 누르면 분석을 시작되고 결과 계산이 이루어집니다. 결과가 사전 설정된 기준에 따라 평가됨에 따라 사용자가 적절한 조치를 하도록 이끌어줍니다. 디스플레이의 각도를 조절할 수 있어 조명 조건, 벤치 높이 또는 사용자와 관계없이 항상 디스플레이가 잘 보입니다.

손을 사용하지 않거나 장갑을 껴서 사용
생산 환경에서는 빠른 처리량이 필수적입니다. ProxiMate는 위생 장갑을 착용할 때 사용할 수 있으며, 심지어 사용자와의 상호 작용 없이 자동으로 분석을 시작할 수 있는 기능을 제공합니다. 시료를 트레이에 올려 놓으면 바로 측정이 시작되어 측정 수집 속도가 상당히 빨라지므로 작업자가 여러 작업을 수행할 수 있게 해줍니다.

AutoCal
AutoCal은 캘리브레이션 개발 및 교정 유지보수를 용이하게 해줍니다. 필요한 캘리브레이션 시료를 하이라이트 한 다음 AutoCal 버튼을 누릅니다. 나머지는 시스템이 수행하며 캘리브레이션을 최적화합니다.



마그네틱 드라이브
시료는 자기로 결합된 드라이브 유닛을 사용하여 회전이 이루어집니다. 분석이 완료되면 쉽게 청소할 수 있도록 분리됩니다.



용이한 시스템 통합 및 네트워킹
표준화, 호환성, 연결 가능

공장 표준화, 기존 데이터 통합 및 네트워킹 옵션은 ProxiMate를 종합적인 프로세스 제어를 위한 이상적인 장비로 만들어 줍니다.

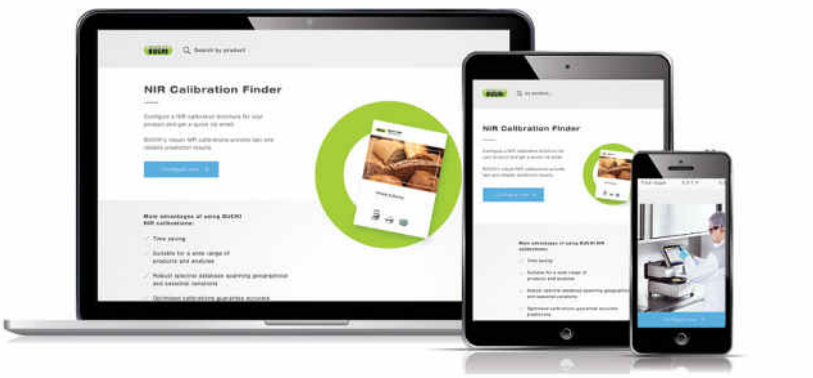
데이터 라이브러리 전송
기존 장비에서 수집한 교정 데이터는 중요합니다. 설치 중에 NIR 스펙트럼을 ProxiMate로 전송하여 시운전 프로세스의 속도를 높일 수 있습니다.

생산 시스템과 연결
ProxiMate를 표준 RJ-45 네트워크 케이블, Wi-Fi 또는 블루투스 등을 사용하여 생산 관리 시스템에 연결하면 생산 프로세스를 실시간으로 제어할 수 있습니다. 빠른 정보 액세스를 통해 사용자는 혼합 공정, 컨베이어 벨트 속도 또는 원재료의 공급을 실시간으로 조정하여 원하는 결과를 얻을 수 있습니다.

공장 표준화
모든 ProxiMate는 공장 표준화되어 있습니다. 장비 간에 복사가 된 캘리브레이션은 동일한 방식으로 작동합니다. 추가적인 표준화가 필요하지 않습니다. 이는 여러 장비를 동일한 설비나 동일한 제품을 생산하는 여러 공장에서 사용하는 경우 특히 중요합니다. 장비 표준화는 생산된 곳과 관계없이 제품 일관성을 향상시킵니다.

캘리브레이션 파인더
온라인 캘리브레이션 파인더를 통해 관련 사전 캘리브레이션 세부 정보와 어플리케이션의 예상 성능을 신속하게 찾을 수 있습니다. BUCHI의 전문가들이 지속적으로 업데이트하는 최신 정보를 바로 제공합니다.

캘리브레이션 파인더에 대한 자세한 정보는 아래 홈페이지에서 찾을 수 있습니다.
www.nircalibration.buchi.com





모든 시료에 대한 적합성
모든 경우에 대한 최상의 결과 제공을 목표로 합니다

ProxiMate의 다양한 시료 제출 옵션을 통해 고객의 제품 유형 및 분석에 가장 적합한 것을 선택할 수 있습니다.

하향식/상향식 보기
시료 유형이 다양한 경우 최적의 성능 또는 실용성을 확보를 위해 여러 다른 분석적 접근 방식이 필요할 수 있습니다. ProxiMate를 사용하면 위에서(하향식 보기) 또는 아래에서(상향식 보기) 측정이 가능하므로 최상의 접근 방식을 활용할 수 있습니다.

무(無) 유리 환경
많은 생산 환경에서 유리 사용을 금지하고 있습니다. ProxiMate는 하향식 보기 모드에서 플라스틱 페트리 접시를 사용하는 옵션을 제공합니다. 이 모드를 사용하면 시료 용기의 플라스틱 유형이 측정에 영향을 미치지 않습니다.

시료 유형 유연성
정확한 측정을 위해서는 올바른 시료를 얻는 것이 중요합니다. 샘플링 오류를 줄이기 위해서는, 시료가 동일하지 않을 경우 대용량이 필요합니다. 시료가 가치가 높은 경우, 소용량의 시료로 신속한 측정이 가능합니다. ProxiMate는 모든 환경 설정에 적용 가능한 옵션을 제공합니다.

Down View



Up View





색상을 고려하세요
그리고 외관을 측정하세요

품질 관리의 일환으로 많은 식품에 색상과 외관에 대한 세심한 관리를 요구함에 따라 선택 사양인 가시광선 검출기로 NIR 측정을 강화하세요.

가시광선 검출기 옵션
ProxiMate를 사용하면 NIR만 또는 가시광선만 사용하거나, 가시광선과 NIR 신호를 결합하여 측정 성능을 개선하고 시료를 전체적으로 평가하여 측정 성능을 극대화할 수 있습니다.

정확성 개선
통합 가시광선 검출기로 시료의 색상 측정이 가능합니다. 이 신호는 시료 색상의 측정(갈색 정도, l*, a* 및 b* 색상 측정 등의)을 제공하는데 개별적으로 사용되거나, 밀가루에 있는 재와 같은 일부 파라미터의 성능 향상을 위해 VIS 신호를 NIR 신호와 수학적으로 결합할 수 있습니다.

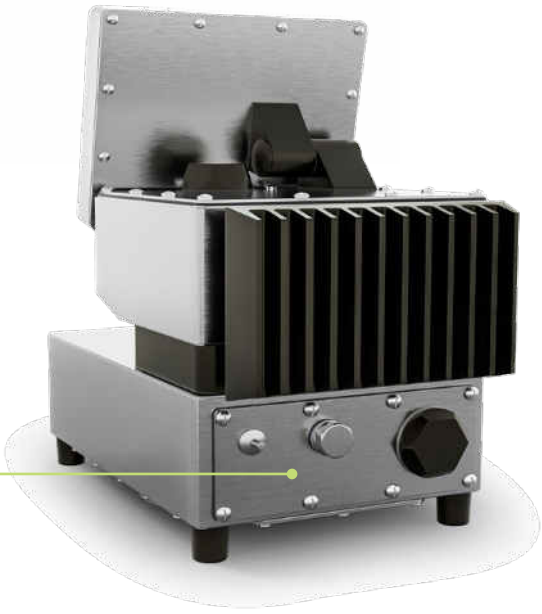


색상 결정
빠르고 간단한 색상 측정을 통해 추가 품질 파라미터에 대한 신속한 평가가 가능합니다. NIR과 동시에 색상 데이터를 캡처하므로 추가적인 준비가 필요하지 않습니다.

주요 기능



마그네틱 드라이브
시료는 자석으로 결합된 드라이브 유닛을 사용하여 회전이 이루어집니다. 분석이 완료되면 쉽게 청소할 수 있도록 분리됩니다.



IP 모듈 및 연결성
다양한 연결 옵션이 제공됩니다. IP66 보호 기능을 유지하면서 Wi-Fi에서 블루투스에 이르는 다양한 옵션 중 선택하세요.

기술 데이터

사양

무게	23 kg
보호 등급	IP66
소비 전력	60 W
주파수	50/60 Hz
치수 (W × D × H)	260 × 435 x 500 mm
파장 범위 NIR	900 – 1700 nm
해상도 NIR	7.0 nm
파장 범위 VIS	400 – 900 nm
해상도 VIS	10 nm
측정 시간	15초 (사용자 구성 가능)

주위 환경

최대 해발고도	2000 m
주변 온도	5 – 40 °C (25 °C)
최대 상대 습도	최대 31 °C, 80 %
보관 온도	최대 45 °C

구성	NIR “Standard”	NIR+Vis “Pro”
Down view 및 Up View 결합	●	●
Down View	●	●
Up View	●	●



소프트웨어

자동 결과 값 저장
Microsoft SQL 데이터베이스 기반의 NIRWise™ 소프트웨어입니다. 모든 결과는 데이터베이스에 자동으로 저장되며 다른 장비로의 손쉬운 백업 및 전송이 가능합니다. 소중한 결과 데이터가 손실되는 일은 절대로 없습니다!

맞춤 보고
NIRWise™는 손쉬운 보고서 생성을 가능하게 해줍니다. 보고서 구성 도구를 사용하면 최종 사용자 요구 사항에 부합한 사용자 정의 견본 및 배치 보고서가 가능합니다. ProxiMate의 사용자 정의가 가능한 보고서로 문서 표준을 쉽게 준수할 수 있습니다.

AutoCal
손쉽게 새로운 캘리브레이션을 개발하고 기존의 캘리브레이션을 확장할 수 있습니다. 포함하고 싶은 시료를 선택하면 AutoCal 고급 알고리즘이 나머지 작업을 수행합니다. 전문 지식이 필요하지 않습니다.

액세서리



대형 시료 컵
비균질 시료의 샘플링 오류를 줄일 수 있습니다.



표준 시료 컵
다양한 컵 중에서 용도에 가장 적합한 컵을 선택합니다. 옵션으로는 강화 유리, 플라스틱 및 고성능이 있습니다.



반투명 커버 (투과 반사)
페트리 접시와 함께 사용하여 액체의 반투과율을 측정합니다. 경로 길이는 0.3 mm 입니다.



연결 모듈 업그레이드
최대한의 유연성을 위해 여러 개의 USB 포트로 업그레이드 합니다. 작동 중 IP 보호 기능을 유지할 수 있는 방수 커버를 제공합니다.



NIRWise™+ 소프트웨어
정량적 캘리브레이션을 개발하고 검토합니다. NIRWise™+에서는 키모메트릭 도구 전체 세트를 제공합니다.


BUCHI
BUCHI

서비스 및 교육
고객의 요구에 부합

글로벌 네트워크
18개의 지사 및 지원 센터와 70개 이상의 판매처로 이루어진 글로벌 네트워크를 통해 언제 어디서나 최상의 서비스를 받으실 수 있습니다. 공장에서 교육 받은 서비스 엔지니어 및 어플리케이션 전문가가 ProxiMate가 문제없이 작동할 수 있도록 지원합니다.
www.buchi.com/worldwide

원격 지원
원격 세션 도구를 사전에 설치하면 언제 어디서나 신속한 지원을 받을 수 있습니다. 추가적인 설치나 특별한 기술이 필요하지 않습니다. ProxiMate를 인터넷에 연결하기만 하면 BUCHI 서비스 네트워크에서 원격으로 지원하고 문제를 진단함으로써 작동 중단 시간 및 서비스 비용을 최소화 할 수 있습니다.
www.buchi.com/remote-support

예방적 유지보수 패키지
오랜 기간 장비의 안정적인 작동을 위해 BUCHI에서는 ProxiMate를 정기적으로 점검하고 및 유지보수 할 것을 권장합니다. 유지보수 패키지 계약을 통해 장비가 지속적으로 최적의 성능을 제공할 수 있도록 지원하며, 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

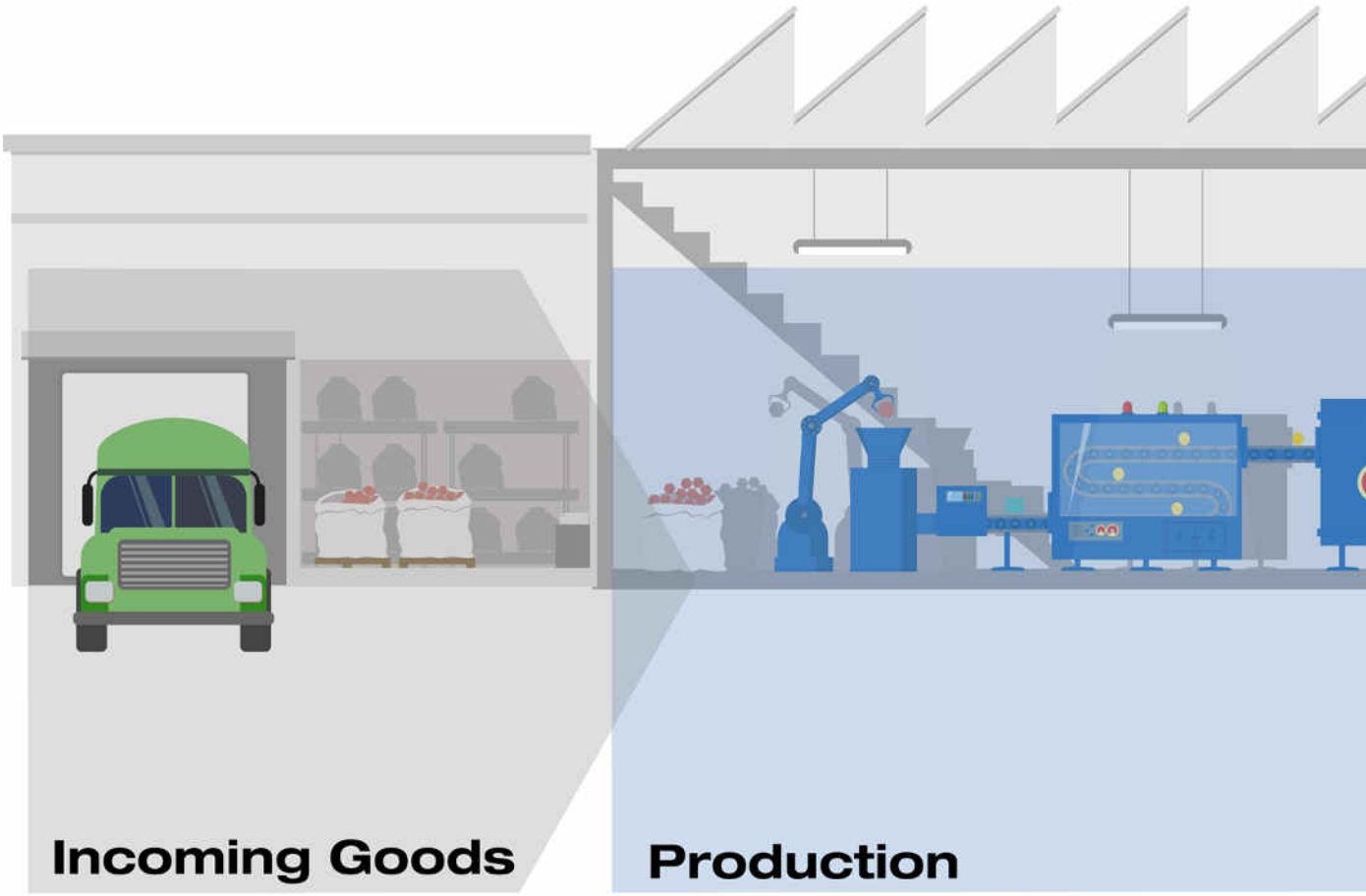
· 서비스 부품 비용 감소
· 정기적인 유지보수 방문 및 확인
· 정기적인 업데이트
· 작동 중단 시간 감소
· 현지 BUCHI 서비스 기사가 정기적으로 연락

고객의 필요와 요청에 기반한 교육 제공
현장, 현지 BUCHI 자회사 또는 스위스 플라빌에 위치한 글로벌 본사에서 고객 교육을 사용자와 장비 담당자에게 제공하며, 교육을 통해 ProxiMate의 탁월한 분석 성능에 대해 이해할 수 있게 됩니다.

스위스 플라윌에 위치한 BUCHI 교육 센터에서는 다양한 교육 과정 제공을 통해 고객의 성공을 지원합니다. 교육에서는 기본 이론, 실습, 문제 해결 및 프로세스 최적화를 다룹니다.

교육 관련하여 문의사항이나 한국에서 교육을 받는 것에 관심이 있으신가요? 문의사항은 kr-sales@buchi.com으로 연락 부탁드립니다.

완전한 제품 포트폴리오





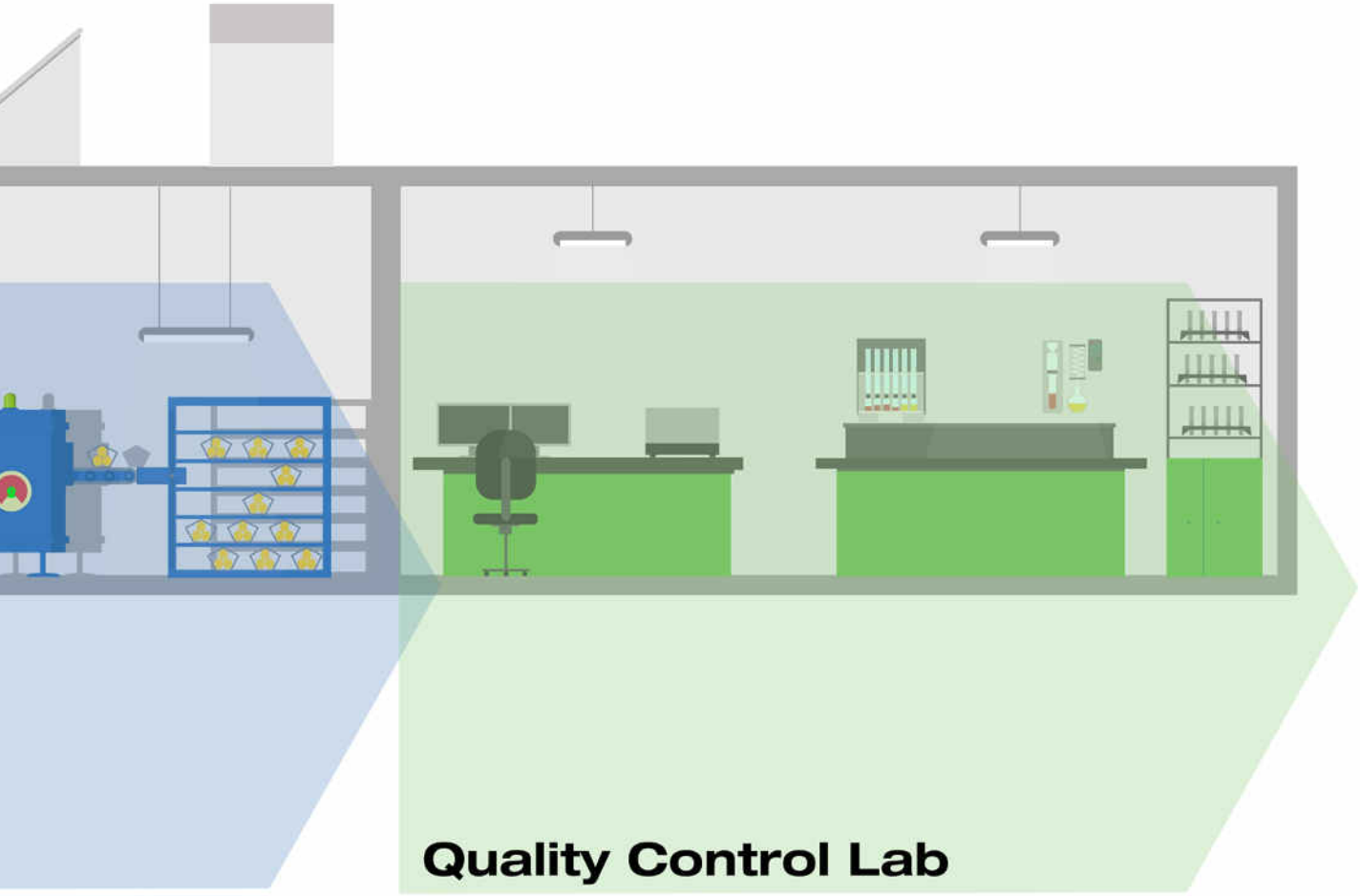


NIR-Online

수분, 지방, 단백질 등 주요 파라미터의 정밀 모니터링은 제조 공정에서 발생하는 편차를 수정하는 데 매우 중요합니다. BUCHI NIR-Online® 분석기는 단 몇 초 안에 정확한 측정 결과를 제공해 생산 효율을 극대화합니다.

NIR

N-500 FT-NIR (근적외선 분광기)은 제약, 화학, 식품, 음료 및 사료 산업의 품질 관리 및 연구 개발 부문에서 최상의 분석 결과를 보장합니다. NIRFlex N-500 (근적외선 분광기)은 성능을 극대화할 수 있도록 다양한 측정 셀과 부속품을 제공합니다.





킬달

질소와 단백질을 효율적이고 자동화된 방법으로 측정합니다. KjelMaster K-375 (자동 증류 장비)는 사용성, 자동화, 사용자 관리 및 데이터 관리 측면에서 가장 높은 요구사항을 충족합니다. 전위차 및 비색 적정법에 모두 사용 가능합니다.



추출

다른 매트릭스에서 지방이나 잔류물 및 오염 물질을 측정해야 하나요? BUCHI는 Soxhlet에서 고온 추출과 고속 용매 추출에 이르는 모든 자동 추출 방법을 지원합니다.

고객을 향한 핵심 메시지
BUCHI는 부가 가치를 창출합니다

“Quality in your hands”는 BUCHI의 철학과 행동을 규정하는 원칙입니다. 이는 고객의 요구에 부합하는 최상의 서비스를 제공하고 있습니다. 또한 BUCHI가 고객과 긴밀한 관계를 유지해야 한다는 것을 의미하기도 합니다. BUCHI가 고객과 고객의 사업을 더 잘 이해하기 위해 관계를 유지하고 노력하는 이유가 여기에 있습니다.

BUCHI는 부가가치를 창출하는 고품질의 제품, 시스템, 솔루션, 어플리케이션 및 서비스를 고객에게 제공하고, 고객은 이를 통해 자신의 프로세스와 업무에만 전적으로 집중할 수 있습니다.



전문성



안전성



신뢰성



글로벌화



경제성



친환경

Quality in your hands

뷰키코리아 유한회사
서울시 금천구 디지털로 130, 301호
T 02-6718-7500
F 02-6718-7599
kr-sales@buchi.com

www.buchi.com

11595529A ko 1806 /기술 데이터는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다/품질 시스템 ISO 9001.
영어 버전은 원본 버전이고, 모든 번역본은 영어 버전을 기준으로 제작되었습니다.