



ProxiMate™ NIR (近红外光谱仪)
食品和饲料行业优化分析



ProxiMate™ – 近红外光谱仪器

改进您的工艺和质量控制

ProxiMate 是一种适用于食品和饲料行业的旁线近红外光谱仪器,具有可靠耐用、设计紧凑和使用简单的特点。它能减少生产停机时间,对批次抽样进行快速的质量控制。用户界面直观,任何人都能进行操作;提供广泛的预校准包,可适用于各种应用。



适用性广泛

得益于多种即时可用的预校准



高度稳定

防水型不锈钢外壳



操作简单

使用直观的触摸屏用户界面

我们的应用化学家已为主要食品和饲料行业开发出多种即时可用的预校准。无论要分析奶酪、奶粉或肉馅: 安装 ProxiMate 获取准确的结果需要的人力非常少,任何人都可以做到。

ProxiMate 的设计即使在最恶劣的条件下也能高效运作。测量不受温度或湿度波动的影响。仪器可以放在测量重要的位置: 就在生产线旁边。ProxiMate 入口防护等级为 IP69, 可进行高压管冲洗,即使是最严苛的卫生标准也能满足。

得益于直观的现代化触摸屏界面, ProxiMate 的操作得到了优化,变得合理、简单、明了。触摸屏遵从其他 BUCHI 产品经实践证明的界面逻辑,任何人都可以轻松地安装应用程序、测试样品或设置参数。

广泛适用于您的食品和饲料
得益于多种即时可用的预校准

乳制品



常见样品类型

酸奶、奶酪、黄油和奶粉

肉



典型产品包括牛肉、猪肉、鸡肉、鱼和香肠

典型参数

水分、干物质、脂肪、蛋白质和乳糖

水分、蛋白质、脂肪和结缔组织。

优势

- 测量成品和中间产品。
- 优化您的工艺流程
- 控制成品质量

- 在屠宰场快速测定。
- 在生产过程中优化配方设计
- 在包装阶段检查成品。

谷物



典型产品包括全谷类食品，例如小麦、大麦和玉米、磨碎的谷物、小麦粉和粗面粉。

水分、蛋白质、脂肪、灰分、淀粉和面筋。

- 决定应该混合哪些面粉
- 控制成品中的相关配料

食用油



天然/精炼棕榈油/橄榄油。压榨饼和粕以及其他植物油和动物油脂。

水分、过氧化值、游离脂肪酸 (FFA) 和残脂。

- 在压榨前检查油籽
- 监控您的生产过程
- 检查成品的相关参数。

饲料



混合饲料、成品饲料（反刍动物、猪、家禽浓缩品）和原料，例如饼粕类、谷类和外壳&麸皮。

水分、总脂肪、蛋白质、纤维和灰分。

- 检查原料，以获得混合正确的成品。
- ProxiMate 可以直接置于原料台秤处，非常方便。



SOAK

高度稳定

因为它拥有防水型不锈钢外壳

ProxiMate 是市售产品中最稳定耐用的近红外光谱仪器。仪器可以放在测量重要的位置：就在生产线旁边。

防尘防水 (IP69)

ProxiMate 像其他旁线设备或机器一样，可使用相同的程序进行高压管冲洗。该仪器完全防尘防水。您可将它放置在混合机、输送机、混匀器或均质器旁，因此生产操作工们可以时常进行测量。

卫生设计

ProxiMate 采用食品级不锈钢制造，表面光滑，没有任何锋利的边缘或孔洞。这种设计自然降低了物料堆积从而容易滋生细菌的风险，并已通过食品卫生部门 HALAG 的评估和认可。

抗机械性和抗化学性

ProxiMate 的不锈钢机身可抵抗常用于食品生产区域卫生设施的所有清洁剂，即使含有酸、碱或氯基成分也不例外。还包括在高温下进行高压应用，使仪器适合进行完善食品安全所需的严苛清洁。

IP 是什么？

IP 代表防尘和防水等级，是国际标准“Ingress Protection”(入口防护等级) 的缩写。

6 防尘 粉尘防护等级		9 防水 防水等级	
等级	防护等级	等级	防护等级
6	防御减压条件下 4 微米粉尘的侵入	9	防御任何方向的强力喷嘴喷出的水进入仪器



操作简单 使用直观的触摸屏用户界面

ProxiMate 的设计任何人都可以使用。触摸屏用户界面的操作经过优化，便于执行快速测量、简单的应用程序开发和简洁的首选项设置。所有 BUCHI 触摸屏界面都很相似，降低了操作员的培训要求。

一键获取结果

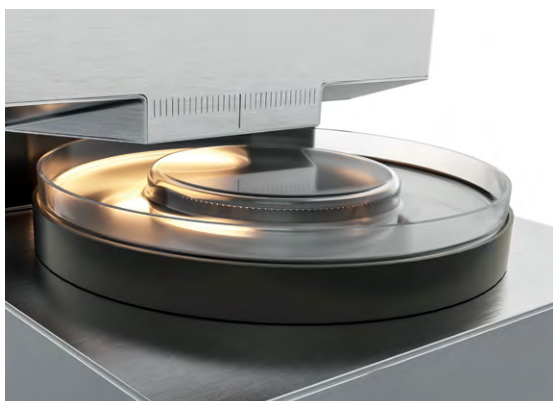
每个人都可以使用 ProxiMate! 只需选择正确的应用程序（产品）并输入样品 ID。单击按钮，分析就会开始，并计算结果。仪器引导操作员采取适当的操作，同时根据预设标准计算结果。显示屏角度可调，因此无论光线条件、工作台高度或操作员如何，画面始终保持完美的清晰度。

解放双手或佩戴手套

快速处理量在生产环境中至关重要。佩戴卫生手套时可以操作 ProxiMate，甚至可在没有操作员交互的情况下便利地自动开始分析。只要将样品放在托盘上，测量就会开始，从而显著加快测量采集并使操作员空出时间完成其他任务。

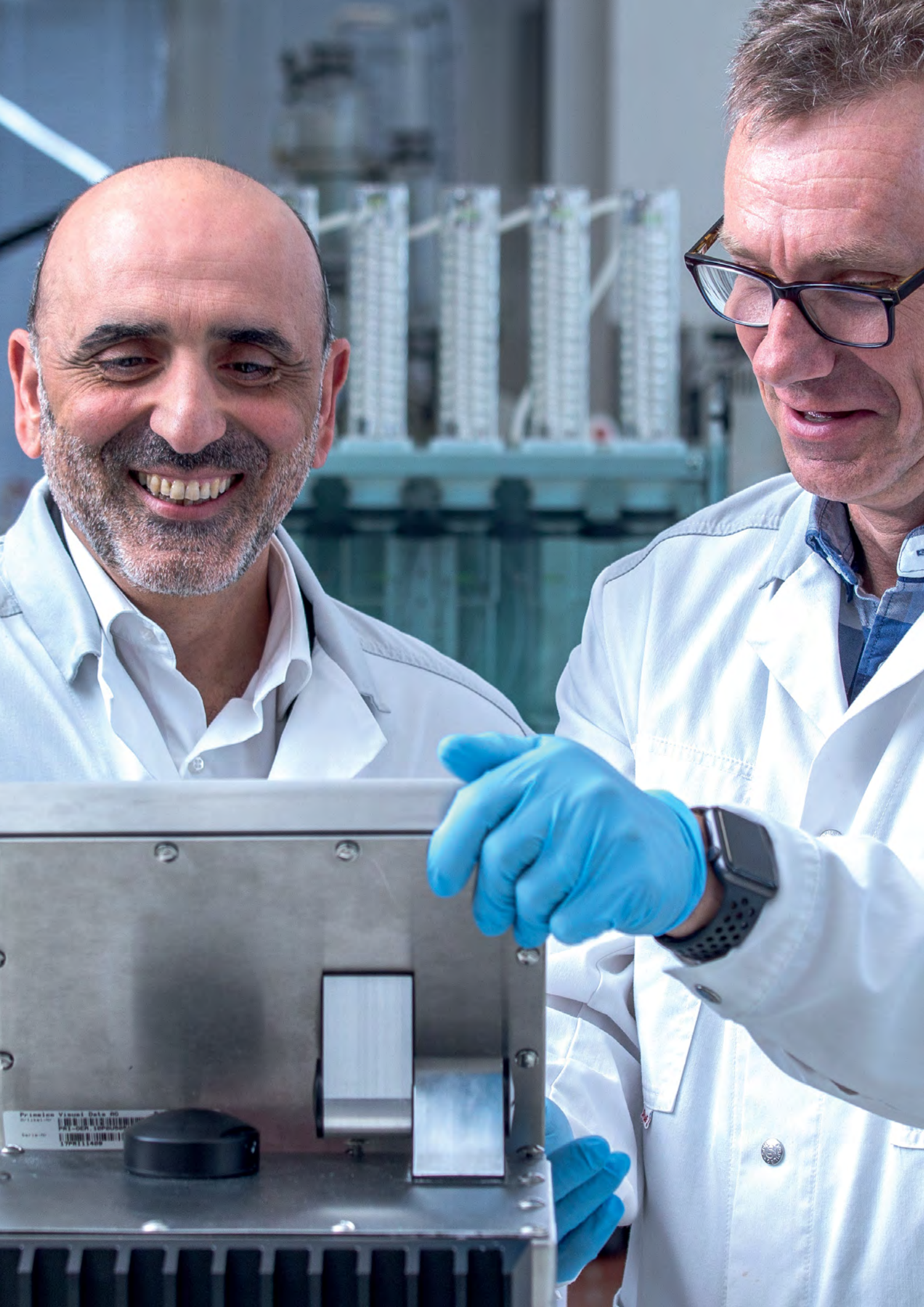
AutoCal

AutoCal 使校准模型建立和校准维护变得简单。添加显示所需的校准样品，然后按下 AutoCal 按钮。系统完成剩余的工作，并优化校准。



磁驱动装置

样品使用磁耦合驱动装置旋转。分析完成后，该装置可拆除，以便轻松清洁。



系统集成和联网简单 合乎标准、兼容、可连接

工厂标准化、旧数据集成和联网选项使 ProxiMate 成为实现全面流程控制的理想仪器。

数据库转移

旧仪器上收集的现有校准数据很珍贵。在安装过程中，近红外光谱可转移到 ProxiMate，有助于加快调试过程。

连接到您的生产系统

通过标准 RJ-45 网络电缆、Wi-Fi 或蓝牙将 ProxiMate 连接到您的生产控制系统，可以实时控制您的生产过程。快速信息获取让操作员可以实时调节混合过程、传送带速度或原料进料，以得到理想的结果。

工厂标准化

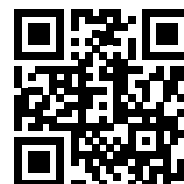
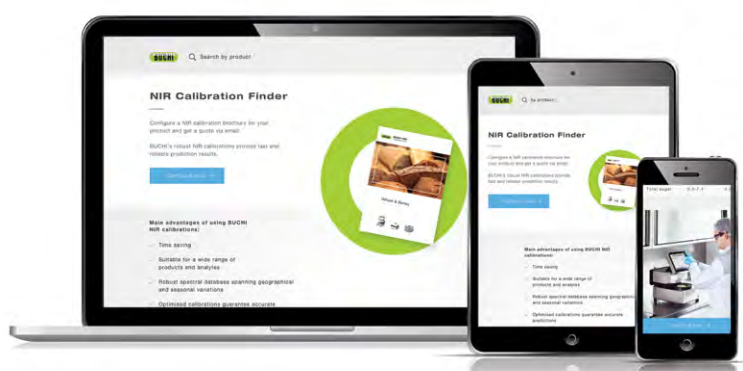
所有 ProxiMate 都是工厂标准化的。仪器之间复制的校准工作方式完全相同。无需进一步标准化。如果在同一设施或生产同一种产品的不同工厂使用多台仪器，这一点尤其重要。仪器标准化可以提升产品的一致性，而不受制造地点影响。

校准仪

使用在线校准仪为您的应用快速找到相关预校准详情和期望的性能。由我们的专家不断更新，从而确保您动动指尖，便可立即获得最新信息。

关于校准仪的更多信息：

www.nircalibration.buchi.com





完美适用于每一种样品 在每种情况下都能获得最佳结果

ProxiMate 提供丰富的样品取样选项，您可以根据自己的产品类型和分析选择最合适的选项。

俯视图和仰视图

样品类型多种多样，为了获得最理想的性能或实用性，可能需要不同的分析方法。ProxiMate 可从顶部（俯视图）或底部（仰视图）进行测量

无玻璃环境

许多生产环境禁止使用玻璃。ProxiMate 提供在俯视图模式下使用塑料培养皿的选择。使用该模式，样品容器的塑料类型不会对测量造成影响。

灵活的样品类型

正确取样品是准确测量的关键。为了减少取样误差，样品不均匀时需要大一些的样品体积。样品比较珍贵时，则小一些为好。ProxiMate 提供选项涵盖所有的参数。

俯视图



仰视图





将颜色加入您的议程 还有外观测量

随着众多食用产品要求谨慎把控颜色和外观，将其作为质量控制的一部分，近红外光测量增加了选配的可见光探测仪。

可见光测量选项

ProxiMate 允许用户通过仅利用近红外光，仅利用可见光或将两种信号结合来提高测量性能和全面评估样品，从而使其测量性能达到最大化。

提高准确度

集成的可见光探测仪能够测量样品颜色。这种信号可单独使用，例如进行样品颜色测量（如棕色程度、 L^* 、 a^* 和 b^* 颜色测量），或者通过数学方法将可见光信号与近红外光信号组合起来，用以提高某些参数测量的性能，例如面粉中的灰分。



颜色测定

快速简单的颜色测量可实现对附加质量参数的快速评估。无需更多准备工作，因为颜色数据和近红外光同时采集。

主要特点

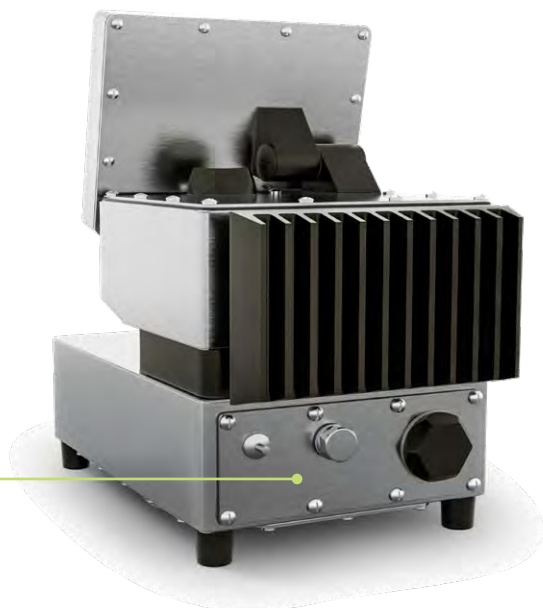


磁驱动装置

样品使用磁耦合驱动装置旋转。分析完成后，该装置可拆除，以便轻松清洁。

IP 模块和连接性

有多种连接选项可供选择。可在一系列选项中选择Wi-F采用蓝牙，并且全部保持 IP69 防护等级。



技术参数

技术规格

重量	23 kg
防护等级	IP69
功率消耗	60 W
频率	50 / 60 Hz
尺寸 (宽 × 深 × 高)	260 × 435 x 500 mm
近红外光波长范围	900 – 1700 nm
近红外光分辨率	7.0 nm
可见光波长范围	400 – 900 nm
可见光分辨率	10 nm
测量时间	15 秒 (可用户配置)

环境条件

最大应用海拔高度	2000 m
环境温度	5 – 40 °C (25 °C)
最大相对空气湿度	80 % (温度不超过 31 °C 时)
储存温度	最大 45 °C

配置

	“标准级”近红外光	“专业级”近红外光 + 可见光
底视图和顶视图相结合	●	●
底视图	●	●
顶视图	●	●



软件

自动储存结果

NIRWise™ 软件以 Microsoft SQL 数据库为基础。所有结果自动储存在数据库中，并可轻松备份和转移到其他仪器。您的宝贵结果决不会丢失！

自定义报告

使用 NIRWise™ 轻松生成报告。使用报告配置工具，根据终端用户的要求轻松定制样品和批次报告。得益于 ProxiMate 的可定制报告，遵守您的文档标准变得轻松无比。

AutoCal

新校准的开发和现有校准的扩展都变得简单。选择想要包含的样品，然后就可以全部交给 AutoCal 高级算法来处理。无需专业知识。

附件



大样品杯
能够减少使用不均匀样品而发生的取样错误。



标准样品杯
可从多种样品杯中选择最适合您应用的一款。有钢化玻璃、塑料和高性能样品杯可供选择。



透反射盖
与培养皿一起用于进行液体的透反射测量。路径长度 0.3 mm。



连接模块升级
升级为多个 USB 端口，实现最大灵活性。提供防水盖罩，在运行中保持 IP 防护。



NIRWise™+ 软件
制定和检查定量校准。NIRWise™+ 提供全套化学计量工具



维修服务和培训 根据您的需求定制

全球分布

我们的全球网络包括 18 家分支机构和支持中心以及 70 多家认证分销合作伙伴, 无论您身在何处, 可确保随时在您身边。经过工厂培训的维修工程师和应用专家确保您的 ProxiMate 始终保持正常运行。

www.buchi.com/worldwide

远程支持

预安装远程会话工具, 实现尽可能简单地获得支持。无需其他安装或专业技能。只要为 ProxiMate 联网, BUCHI 服务网络就会为您提供远程支持和诊断, 最大程度减少您的停工时间和维修成本。

www.buchi.com/remote-support

预防性维护包

为确保多年的可靠运行, BUCHI 建议对 ProxiMate 进行定期维护保养。BUCHI 提供维护包合同, 确保您的仪器持续提供最佳性能, 除此之外, 合同还包含以下福利:

- 降低维修零件费用
- 定期上门维护和检查
- 定期更新
- 减少停工时间
- 与本地 BUCHI 维护工程师定时联系

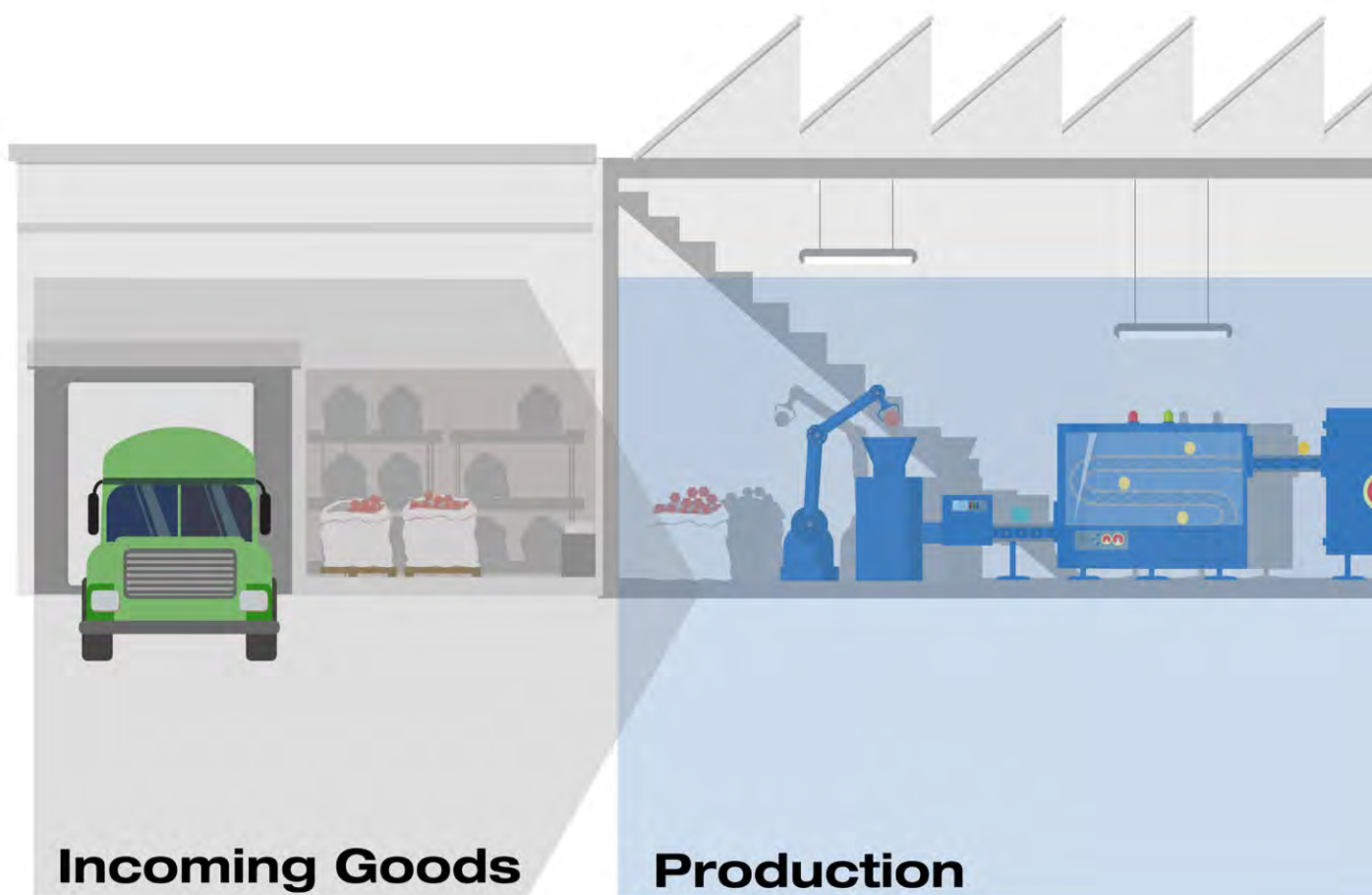
按需培训

BUCHI 在现场、当地的 BUCHI 子公司或弗拉维尔总部 (瑞士) 为操作员和仪器相关负责人提供客户培训课程, 帮助他们学习使用 ProxiMate 实现优异分析结果的所有知识。

BUCHI 培训中心位于瑞士弗拉维尔, 通过一系列广泛的课程为客户实现成功提供支持。所有培训均涵盖基础理论、动手实践、故障处理和过程优化。

您是否对任何培训课题有具体疑问? 或有兴趣在您所在的国家参加培训? 请将请求和查询发送到 training@buchi.com

完善您的组合



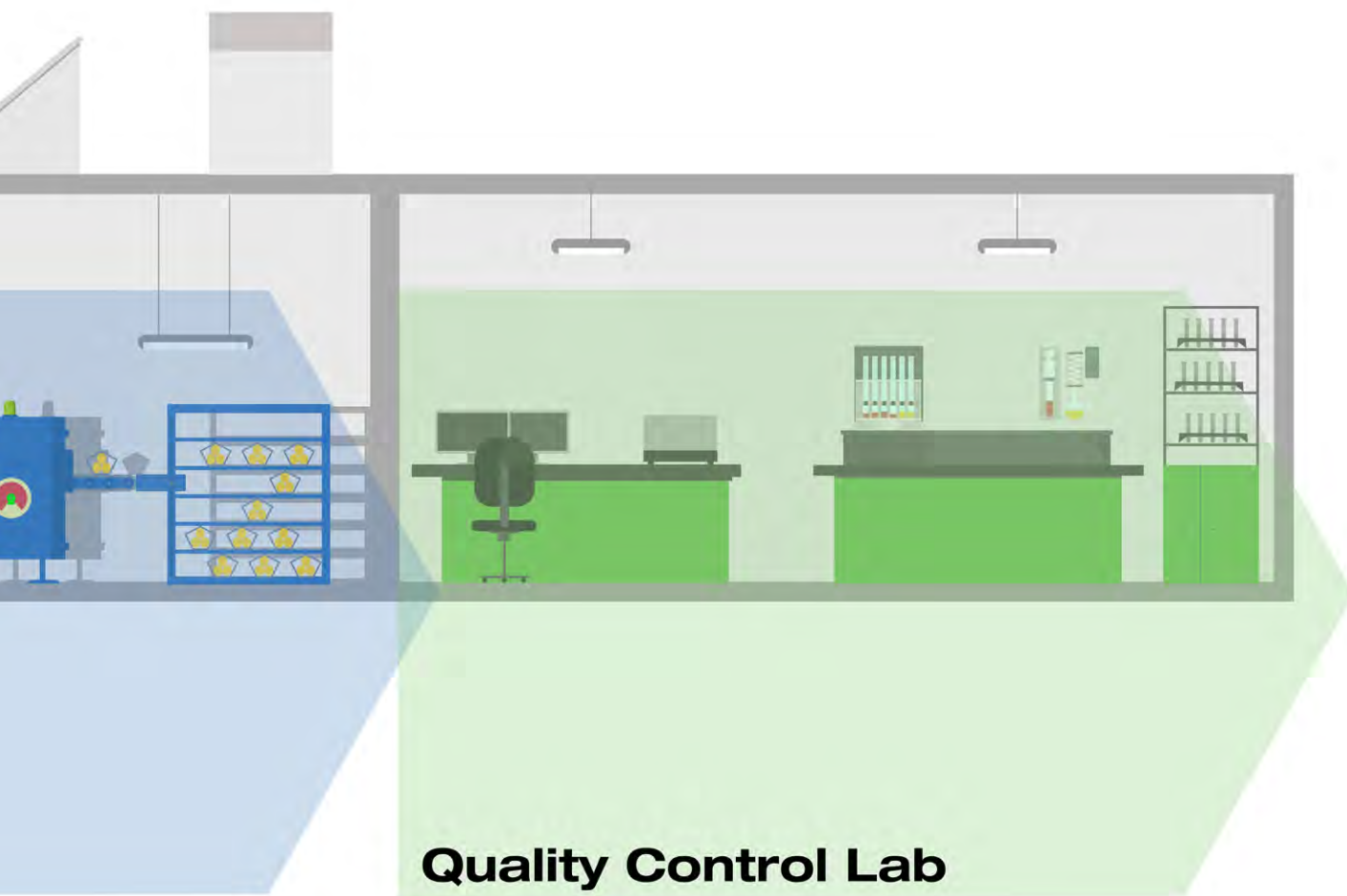
■ NIR-Online (在线近红外)

密切监控诸如水分、脂肪或蛋白质等关键参数，这对于校正加工过程所产生的偏差至关重要。BUCHI NIR-Online® (在线近红外) 分析仪能够连续提供准确的测量，每次测量仅需数秒，确保最高的生产效率。



■ NIR

N-500 FT-NIR (傅里叶变换近红外光谱仪) 为医药、化学、食品、饮料和饲料行业提供可靠的质量控制以及研发分析结果。NIRFlex N-500 (傅里叶变换近红外光谱仪) 提供大量高性能测量单元和附件。



■ 凯氏定氮法

高效地自动测量氮和蛋白质。KjelMaster K-375 (全自动凯氏定氮仪) 满足使用性、自动化、用户管理和高级数据管理的最高要求。适用于电位法和比色滴定法



■ 萃取

您需要测量不同基中的脂肪或残留物和污染物吗? 从索氏萃取法到热萃取和加压溶剂萃取, 我们提供完整的自动化萃取方法。

向客户传达的核心信息 BUCHI 创造附加价值

“Quality in your hands”是能够塑造我们理念及行动的指导原则。它要求我们提供能够精确满足需求的优秀服务。这意味着我们必须与客户保持密切联系。这就是为什么我们要保持联系，并继续努力工作以更好地了解您和您的业务。

我们提供具有高质量产品、系统、解决方案、应用和服务，以此助力您的事业让您全心投入您的过程和工作。



胜任的能力



安全



可靠



全球



经济高效



可持续性

Distributors

Quality in your hands

BUCHI联系信息:

上海办事处

上海市徐汇区桂林路402号
76幢诚达创意园307室
中国 上海 200233
电话: +86 21 6280 3366
传真: +86 21 5230 8821

香港办事处

香港中环云咸街1-3号南华
大厦14楼
中国 香港
电话: +852 2389 2772
传真: +852 2389 2774

北京办事处

北京市海淀区中关村南大
街12号南317室
中国 北京 100081
电话: +86 10 8225 5567
传真: +86 10 8225 5587

广州办事处

广州市科学城科学大道286
号七喜大厦310房
中国 广州 510663
电话: +86 20 3885 4045
传真: +86 20 3884 8947

昆明办事处

昆明市国防路129号恒安写
字楼1016室
中国 昆明 650000
电话: +86 871 6363 2993
传真: +86 871 6362 8264

全国免费服务热线 400 820 0982 | china@buchi.com | www.buchi.com/cn-zh

我们在全球拥有 100 多家销售合作伙伴
查看您当地的销售代表, 请访问: www.buchi.com

