

NIRS™ DS2500 F 专用饲料分析仪



NIRS™ DS2500 F 为饲料行业提供近红外光谱分析，其定制波长的超常准确性在850至2500nm 之间。这是专为实验室或者饲料粉碎机而设计的，其设计理念为：

- 对原材料的最佳摄入量进行常规控制
- 通过对日常生产控制来提高效率和经济性
- 对最终产品的不同控制参数进行监控

样品	参数
对研磨或未经研磨的饲料和饲料样品进行直接的检测，例如对饲料颗粒的直接检测。	福斯全局定标的内容包含：脂肪、蛋白质、水分、灰分、淀粉和粗纤维。相关的参考分析使得开发额外的定标参数如氨基酸、中性洗涤纤维、酸性洗涤纤维等成为可能。



无与伦比的光觉功能

NIRS™ DS2500 F 近红外分析仪采用高精度光学的近红外光谱分析技术，提供最佳性能的波长准确性在850至2500nm之间。无论您是要检测水分、脂肪、蛋白质，还是其他参数要求更高的氨基酸、灰分或者纤维，NIRS™ DS2500 F 都可在一分钟内提供准确的结果。在您的团队中使用这款高性能分析仪，您就可以确保在生产的所有阶段得到最佳的质量控制。

定标兼容性

NIRS™ DS2500 F 能够对最常用的饲料类型和成分的数据进行预先的定标。作为之前的NIRS™ DS2500 F 增强版，它可以直接共享相同的定标模型。与此同时，它也可以向后兼容福斯的NIRSystem™ II的方案以及InfraXact™ 和XDS™ 这两款仪器。它自身的兼容性使得它从NIRSystem II, InfraXact和XDS简单地转移数据时没有任何的数据丢失，能更容易地处理数据。对于NIRS™ DS2500旧机型而言，它的数据可以完全转移到新型NIRS™ DS2500 F 分析仪中。

工厂标准化

因为工厂生产的每一台硬件仪器都通过标准化，所以NIRS™ DS2500 F的使用方法也非常简单。在生产的最末阶段，光的强度、频带宽度和波长精度都能完全地控制，确保了不同仪器之间的一致性。此外，一旦启动并运行仪器，内置的检测标准有助于控制其性能以确保没有偏差产生。这样可以确保对不同仪器之间的一致性进行连续的监控，也有利于在操作时增加新的仪器。即使同时使用多个仪器采用相同的定标，使用时也不会有任何变动。

专为生产而设计

NIRS™ DS2500 F 即使是在恶劣的生产条件下也能有高性能的表现。稳健、易于操作以及通过IP65防护等级的认证，它能够承受湿度、灰尘、震动和温度波动的考验。这一高品质坚固耐用的性能，使得NIRS™ DS2500 F 能够在任何工厂被任何操作人员使用。

为什么选择福斯

几十年来，福斯一直致力于满足饲料行业的分析需求。福斯的独特之处在于在间接和参考数据模型的基础上，提供一系列的专用解决方案。福斯的解决方案提供了分析和监控，贯穿于整个生产过程，即从原材料到成品，从常规分析到生产过程的监控。

全球范围技术支持由就近的本土福斯认证授权技术专家提供，能够使您的解决方案达到最高效率、回报和利润。一系列积极的服务能够根据您的业务需求提供不同的选择。

访问我们的网站www.foss.dk，您可以获得更多关于福斯专业解决方案如何帮助您有效地生产饲料产品并达到最佳的利润等信息。

技术

坚不可摧而又高度通用

NIRS™ DS2500 F 采用新的预散波单色分仪技术，保证了光谱范围从850至2500nm的通用性和稳定性。通过尽可能高的信噪比，NIRS™ DS2500 F 可以轻松管理参数分析，例如氨基酸以及其他低水平参数的高精度的需求。

光谱仪配备的内部标准，用来监控光的强度、频带宽度和波长位置。它的稳定性已经得到证实，可以保证数据的长时间连续的无缝传输。NIRS™ DS2500 F 的单色分析旨在提供持续的特殊性能，通常不会需要定标。然而，内部以及外部标准可用于自动分光计和定标的质量控制。



在线远程仪器管理

福斯Mosaic网络软件能使您能连接NIRS™ DS2500 F 网络远程管理工具。一旦连接上，无论是福斯的近红外光谱分析技术专家或工厂内部团队，在不中断例程操作的情况下，可以在线管理和优化仪器性能。利用Mosaic网络软件，您可以管理所有的仪器设置并执行任务，如：

- 仪器和定标监控
- 质量控制管理诊断工具
- 斜率和截距调整
- 定标更新和优化
- 中央报告
- 保护有价值的数据和定标
- 在线技术支持

Mosaic网络软件在没有联网的情况下，也能够允许用户在局域网内远程设置和监控仪器。

NIRS™ DS2500 F 关键性能

- 全波长范围(850 - 2500nm)无与伦比的光学性能
- 工厂标准化的无缝定标转移
- 从先前的NIRS™ DS2500 仪器中的模型定标可转移性（相同的仪器系列）
- 100%兼容NIRSystem™II, InfraXact™和XDS™仪器的定标。
- 即使在恶劣的环境下也能给出一致的结果
- 用于饲料和成分的定标
- 适合使用局域网(本地)或广域网网络(互联网)
- 新的预散波单色仪
- 针对干燥样品，液体和浆液存放的不同样品杯和配件



可操作和定标软件开发

福斯新款分析仪NIRS™ DS2500 F采用界面友好的IScan新星软件,支持最新的定标技术以及网络选项。它的诸多功能包括:

- 对结果自动数据库存储
- 支持回归模型:PLS、MPLS、LOCAL以及福斯-ANN预测
- 对每一个组成部分实时检测异常值
- 用图和趋势分析展现
- 产品控制包含控制限度,目标值和报告
- 用户自定义字段用于跟踪样品信息
- LIMS兼容性(仅输出口适用)
- 对用户的在线支持

改善无线射频识别 (RFID) 标签可追溯性

装有RFID标签的一系列样品杯也可以在NIRS™ DS2500 F使用。在多产品环境中,通过确保操作者使用正确的样品杯,使得其在操作过程中能够显著改善可追溯性。这不仅减少产生错误的风险,同时也简化了操作。

久经考验的定标开发

定标开发支持WinISI定标软件,包括PLS、MLR和LOCAL定标算法,定标监控程序和本地数据库管理。

用户可采用WinISI定标软件开发自己的产品定标,使用各种参数如氨基酸、中性洗涤纤维、酸性洗涤纤维、色彩等等。

WinISI也可以与福斯Mosaic网络软件连接在一起,实现远程定标管理。使用WinISI并用Mosaic网络软件分送到各个仪器上,能够简单地创建或调整您的产品定标,Mosaic软件还可以从您的生产工厂收集样本数据促进定标开发。

福斯全球和区域定标

NIRS™ DS2500 F可以针对与全球或区域内的不同类型的饲料和饲料成分进行预定标。福斯全球定标基于来自世界各地的广泛样品。我们的维修能力强、维修费用低、仪器使用方法简单,并且可通过远程网络软件Mosaic提供全面定标服务。下面的表格显示了使用福斯全球定标的标准误差。值得注意的是,这些值取决于使用过的验证样本集。在我们的执行说明文件里,您可以看到更多的数据。

区域定标包含较少的样本,除非是有价值的区域。想了解更多,请联系您当地的福斯代表。

完整高性能解决方案的一部分

无论您是新的近红外分析仪用户还是有经验的用户,福斯都为您的NIRS™ DS2500 F提供一个完整定制支持计划。

- 现场预防性维护
- 预防性维修部件
- 软件更新
- 远程仪器检测
- 在线和离线定标支持
- 享受定制定标开发服务的折扣
- 享受因额外服务而拜访的折扣
- 优先支持反馈

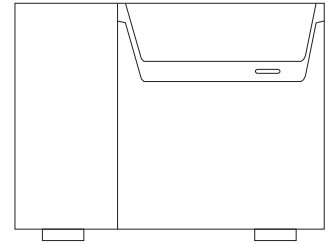
* 请注意定标开发要求从所需的参数中作良好的数据参考分析。
 ** 福斯全球定标包括蛋白质、水分、灰分、脂肪、淀粉和粗纤维。
 *** 不是所有的服务在每个国家都提供。

定标	产品	成分/九月					
		蛋白质	脂肪	水分	纤维 (粗糙的)	灰分	淀粉
成分饲料	研磨	0,8	0,46	0,37	0,74	0,93	1,2
	未研磨	1,09	0,8	0,5	0,65	1,15	1,81
干燥的宠物食物	猫、狗	0,7	0,6	0,2	-	0,9	-
植物盐基饲料原料	谷类	1,17	0,63	0,63	0,93	0,64	-
	玉米麸质	1,75	0,73	0,84	1,02	0,83	2,64
	豆粕	0,78	0,66	0,24	0,67	0,5	-
动物副产品	肉&骨粉	1,52	1,28	0,78	-	2,62	-
	鱼粉	1,28	0,43	0,4	-	0,81	-

*牛、家禽、猪、山羊、绵羊
 **小麦、大麦、玉米、黑麦、燕麦

标准误差 (SEP) 是近红外光谱 (NIRS) 预测和相关的参考数据之间差值的标准偏差 (SD)。近红外光谱分析检测的结果通常和相同样本的参考检测作对比。

规格



尺寸 (宽 x 长 x 高)	375x490x300mm
重量	27kg
防护等级	IP65 (防水防尘)
检测技术	漫反射或透反射 (针对液体样品)
波长范围	850-2500nm
检测器	硅 (850-1100nm), 硫化铅 (1100-2500nm)
光学带宽	8.75±0.1nm
光谱分辨率	0.5nm
采样数据点	3300
吸光度范围	高达 2AU
检测时间 *	<1分钟 *
波长准确度	<0.05nm
波长精确度 (单台仪器)	<0.005nm
波长精确度 (多台仪器, 仪器与仪器对比)	<0.02nm
信噪比 **	850-2500nm <20 micro au

* 可调整的

** 以全谱区扫描时间为 10 秒, 连续 10 次扫描的均方根值 RMS 计算

安装要求

NIR TM DS2500 F	
电压	100-240 V *, 频率 50-60 Hz, 1级, 安全接地
环境温度	5 - 40 °C
储存温度	-20 to 70 °C
环境湿度	< 93% RH
机械环境	使用过程中请勿挪动
电磁兼容环境	实验室使用, 行业需求

* 电压浮动不能超过额定电压的±10%

合规信息

该仪器有产品认证标签, 并且遵从以下指令:

- 电磁适应性指令2004/108/EC
- 低电压指令2006/95/EC
- 包装和废弃指令94/62/EC
- 危害性物质限制指令2002/95/EC
- 废电子电机设备指令2002/96/EC
- REACH 监管体系指令1907/2006/EC

电脑配置

联系您当地的福斯代表咨询相关信息。

FOSS

Foss Allé 1
DK-3400 Hilleroed
Denmark
Tel.: +45 7010 3370
Fax: +45 7010 3371

福斯中国

北京市海淀区中关村南大街5号理工科技大厦1103-1105室
邮编: 100081
电话: (010) 6846 7239
电子邮件: china@foss.com.cn

www.foss.cn www.fossanalytics.com

全国技术支持热线: 400-810-3363



版本号: CN201901

ANALYTICS BEYOND MEASURE