

系统介绍

生物分子相互作用分析系统 (Quant) 是新一代分子互作检测平台, 操作简单、功能强大。系统采用非标记生物层干涉技术, 实时监测生物分子结合解离过程, 可在15分钟内完成亲和力测定与浓度定量, 样本消耗量低至微升级, 且无需预处理即可检测细胞上清、血清、裂解液等复杂样本。家族产品覆盖2~8通道配置, 支持现场升级扩展, 全面满足抗体药物筛选、工艺开发、QC放行及GLP/GMP合规数据管理等需求。配备样本前处理模块支持自动化离心、低温加样、恒温解冻等实验前处理操作, 加快实验流程。

Quant系列产品旨在为您的应用带来出色的温控性能和灵敏的亲和力检测。该系统拥有可靠的仪器硬件、高性能的传感器以及功能强大的分析软件组合, 您可以持续获得高质量的数据进而推动您的研究和探索。

仪器性能

- 样品兼容性极广: 可检测 <100 Da小分子, 涵盖蛋白、抗体、核酸、甚至完整细胞, 兼容细胞上清、血清、裂解液等粗样本及纯化蛋白, 无需预处理, 直接上样检测
- 核心技术写入药典: 生物层干涉技术 (BLI) 已收载于《美国药典》, 数据合规性有保障
- 操作极简: 96孔板上样, 三步完成实验设置, 无需微流路维护, 无管路堵塞风险, 真正实现“样本进, 结果出”
- 免维护设计: 系统无泵、无阀门、无频繁校准需求, 开机即用, 大幅降低日常运维成本
- 传感器种类多且可回收: 提供超过25种商品化生物传感器, 传感器支持再生回收, 显著降低耗材支出
- 一机多用, 应用广泛: 支持动力学分析 (ka/kd/KD)、浓度定量 ($\mu\text{g/mL}$ 至 mg/mL)、分子垂钓 (从复杂体系中捕获目标分子)、竞争法表位分组、药物筛选、细胞互作等应用
- 精确温控: 内置半导体温控模块, 样品温度可在 15°C ~ 40°C 范围内精确调节, 满足温度敏感型相互作用研究
- 数据可靠, 长期稳定: 非标记实时检测, 到货即用, 后期无需额外校准, 保证长期数据一致性



分析软件

- 三套独立软件，免费安装：提供数据采集软件、数据分析软件、高通量数据处理软件，各自独立运行
- 灵活的数据采集频率：采集频率支持2 Hz、5 Hz、10 Hz三档可调，满足快速动力学与长时间稳定性实验的不同需求
- 丰富的动力学拟合模型：内置1:1、2:1、1:2、Mass Transport及Two State模型，覆盖绝大多数分子互作场景
- 完整的剂量-响应曲线分析：无需导入第三方软件，直接计算EC50等9项数据结果，自动生成剂量响应曲线
- 强大的表位分析与作图功能：支持5种表位数据处理方式和6种函数算法。可生成Matrix矩阵图和BinChart图
- 内置专用检测模块：软件原生集成糖基化检测模块、残留蛋白（HCP）检测模块，支持一键调用标准曲线与样品定量，自动计算残留浓度及糖型分布
- 结果可视化与导出：所有分析图表（动力学拟合曲线、剂量响应曲线、表位矩阵图、BinChart图等）均可直接编辑、注释，并导出为出版级矢量图或PDF报告，无需额外绘图软件

选购指南

| 名称 | 型号 | 主要配置 |
|--------------|---------|------------------------|
| 生物分子相互作用分析系统 | Quant 2 | 2通道上样检测，单次实验可进行96孔样本检测 |
| | Quant 4 | 4通道上样检测，单次实验可进行96孔样本检测 |
| | Quant 8 | 8通道上样检测，单次实验可进行96孔样本检测 |

