

## QDF-1000 量子点荧光分光一体机

QDF-1000 运用现代精密光电分析系统, 创新性集量子点免疫荧光分析技术和分光光度检测技术于一体, 是最新一代高效、精准、智能型的便携式分析一体机, 适用于食品药品监督系统、农业系统、检验检疫系统、卫生系统等监测部门及相关食品企业。

1. 检测系统: 嵌入式低功耗开源操作系统。
2. 检测系统至少包含分光光度模块和量子点检测模块。
3. 箱体: 便携一体化手提箱; 箱体防水, 抗压; 整机小巧轻便, 携带方便。
4. 显示: 双屏显示, 其中主屏幕 7 英寸触控彩色显示屏。
5. 智能系统: 内置 ARW 微处理器, 运行速度快, 功能强大
6. 存储空间: 储存容量大, 可存储 100,000 条检测结果记录。
7. 通讯接口: 包含 WIFI、网络 RJ45 接口、串口 RS232、USB 接口  $\geq 3$  个。
8. 打印机: 内置微型热敏打印机, 打印速度快, 噪音低, 字迹清晰。



### 量子点检测模块:

- (1) 检测系统: 自动扫描荧光免疫分析系统, 检测速度快, 灵敏度高。
- (2) 测试模式: 即时测试、自动测试、排队测试, 多种测试模式, 灵活实用。
- (3) 光源: 固态冷光源作为激发光源, 检测精度高, 性能稳定。
- (4) 识别功能: C、T 线位置可自动识别, 支持线宽及线间距设定。
- (5) 测量速度: 自动精确定位测试区域, 单次测试时间  $< 10s$ ,
- (6) 重复性 (变异系数 CV): 高值范围  $CV \leq 1\%$ , 低值范围  $\leq 3\%$ 。
- (7) 采用感应 IC 卡储存检测项目参数, 实现检测系统自动化管理。
- (8) 能定量检测“兽药残留”项目, 其中“盐酸克伦特仑”, “莱克多巴胺”, “沙丁胺醇”, “三聚氰胺”, “黄曲霉素”这 5 种试剂提供国家级检验机构出据的有效验证报告。

### 分光光度模块:

- (1) 光源: 超高亮二极管发光管, 节能、环保、寿命长、响应速度快。
- (2) 光路结构: 新型光学结构不受外部光线影, 光学性能卓越, 测量精度高。
- (3) 能定量检测各类食品添加剂 (亚硝酸盐、二氧化硫、山梨酸钾等)、违禁添加物质 (甲醛、吊白块、硼砂等)、农药残留及重金属等。
- (4) 光度指标: 透射比重复性:  $\leq 0.5\%$ , 透射比准确度  $\leq \pm 1.5\%$ 。

### 软件功能:

- (1) 检测结果: 可按照检测时间、检测项目等条件查询, 并生成报表导出至 U 盘, 有便于数据查询、浏览、分析、统计、管理等。
- (2) 仪器升级: 可自动扩展项目及功能, 无需返厂升级。
- (3) 辅助功能: 界面人性化, 操作简便、易学易会, 附赠教学视频光盘。