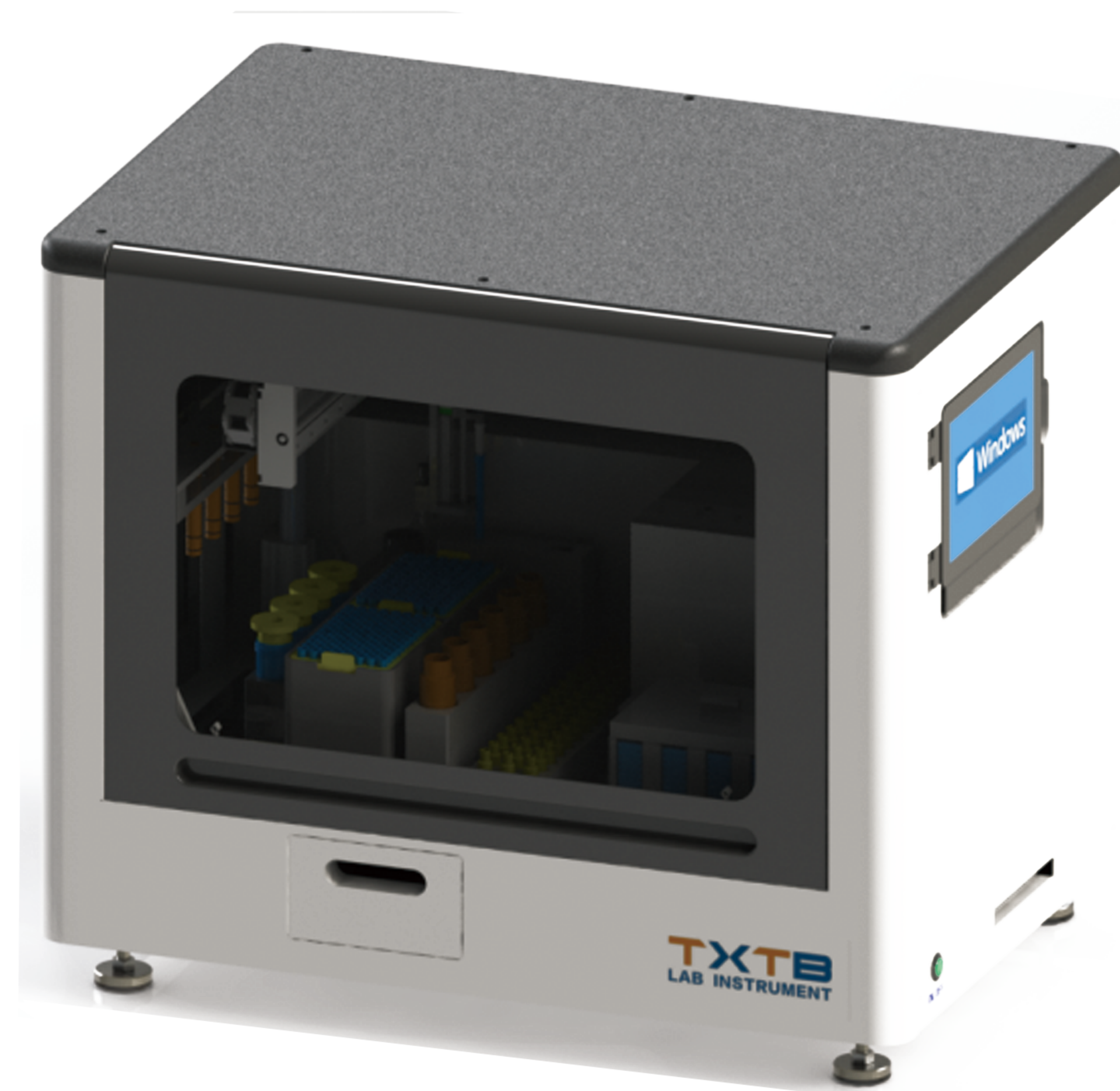


# TON-IV 全自动真菌毒素快检仪

## —荧光定量方法

本产品是以真菌毒素分析前处理技术而开发的一款全自动的真菌毒素检测仪，该产品基于光电检测原理的免疫荧光检测仪器，配套专用荧光免疫试剂，通过自动化样品前处理替代人工操作，可以检测黄曲霉B1，呕吐毒素，赤霉烯酮，赭曲霉毒素，T-2毒素，伏马毒素，实用性强，操作方便，节省大量的人力、物力、时间等成本，适用粮油质检单位，粮库收储单位，各类粮油谷物食品加工企业、第三方检测机构、各级政府监管部门。

## 一键检测 告别繁琐



## 应用领域



### 粮食

稻谷、玉米等中所含的真菌毒素



### 农产品

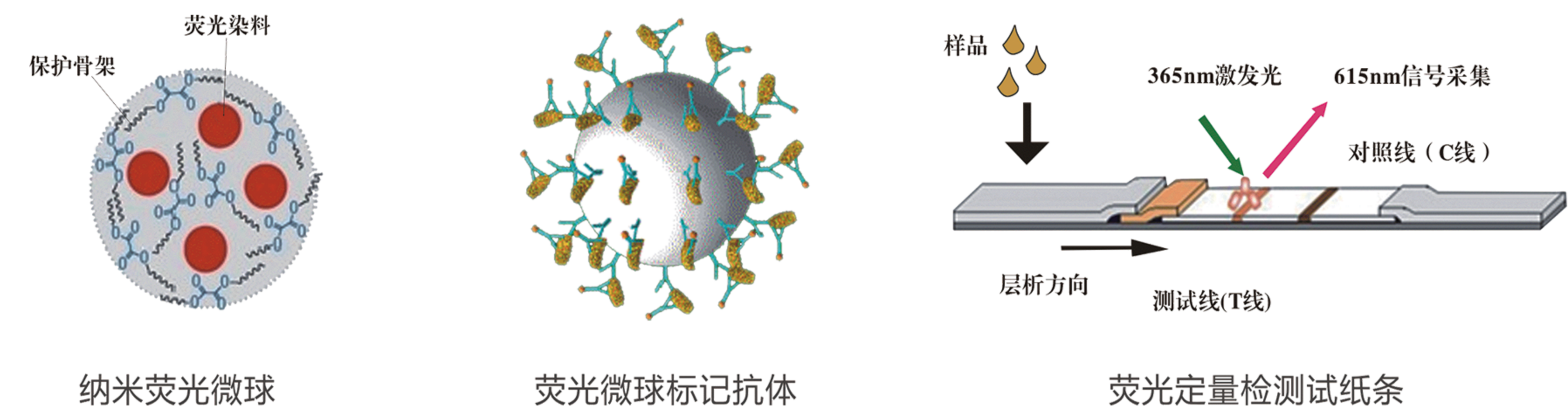
农作物（如茶叶、种子等）中含有的真菌毒素

### 检测卡



## 实验原理

当将待测液滴加在黄曲霉B1，呕吐毒素，赤霉烯酮，赭曲霉毒素，T2毒素，伏马毒素荧光定量快速检测卡（以下简称“检测卡”）加样孔时，待测液中的毒素与结合垫中荧光微球标记的毒素抗体结合并通过毛细作用向前层析，到达检测区后，检测线 T1 与 T2 上固定的抗原与剩余未结合的荧光微球标记毒素抗体结合。反应结束后，使用荧光定量快速检测仪（以下简称“检测仪”）读取 T1、T2 和 C 线的荧光强度并计算  $(T1+T2) / C$  值，通过内置标准曲线即可计算出样品中毒素的含量并判断阴阳性。



## 适用方法

- LS/T 6143-2023 粮油检验 谷物中黄曲霉毒素B1的测定时间分辨荧光免疫层析定量法
- KJ 201702 食品中呕吐毒素的快速检测 胶体金免疫层析法
- LS/T 6112-2015 粮食检验 粮食中玉米赤霉烯酮测定 胶体金快速定量法
- LS/T 6114-2015 粮油检验 粮食中赭曲霉毒素A测定 胶体金快速定量法
- KJ 202201 粮食及其碾磨加工品中T-2毒素的快速检测 胶体金免疫层析法
- KJ 202106 玉米及其碾磨加工品中伏马毒素的快速检测 胶体金免疫层析法

## 技术参数

| 功率    | 500W            | 检测项目    | 灵敏度      | 检测范围        | 回收率      | 变异系数 |
|-------|-----------------|---------|----------|-------------|----------|------|
| 电源    | 220V/50HZ       | 黄曲霉毒素B1 | 0.5μg/kg | 0-75ug/kg   | 80%-125% | ≤12% |
| 尺寸    | 400×380×270(mm) | 玉米赤霉烯酮  | 5μg/kg   | 0-1000μg/kg | 80%-125% | ≤12% |
| 过滤方式  | 自动正压过滤          | 呕吐毒素    | 25μg/kg  | 0-5000μg/kg | 80%-125% | ≤12% |
| 提取方式  | 磁力搅拌(自动定时)      | 伏马菌素    | 50μg/kg  | 0-5000μg/kg | 80%-125% | ≤12% |
| 样品处理量 | 1—4个样品/1次       | 赭曲霉毒素   | 1μg/kg   | 0-500μg/kg  | 80%-125% | ≤12% |
| 转移    | 一次性TIP枪头        | T-2毒素   | 25μg/kg  | 0-5000UG/kg | 80%-125% | ≤12% |

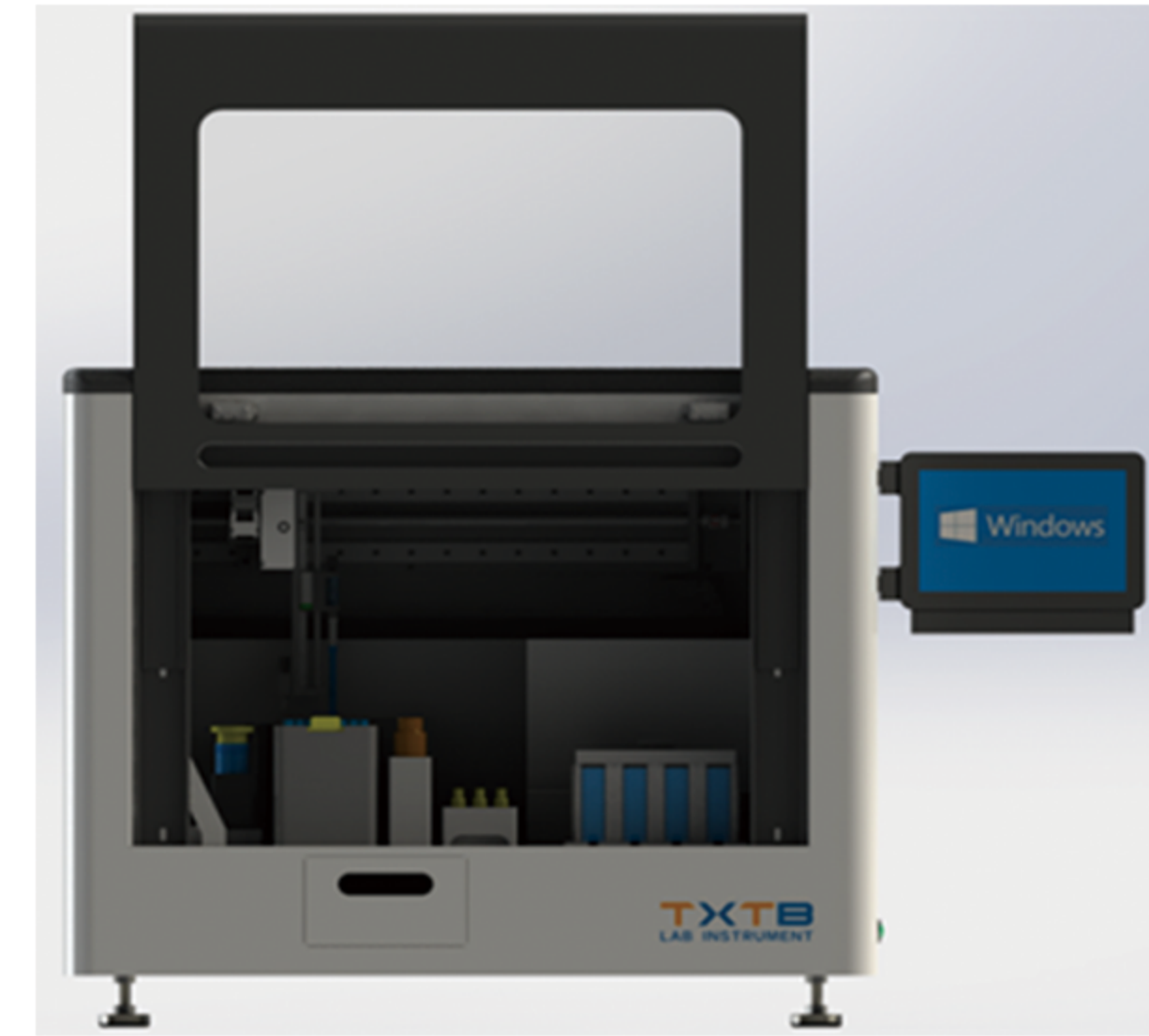


## 性能优势

1

### 四通道一体化 节省时间不止一倍

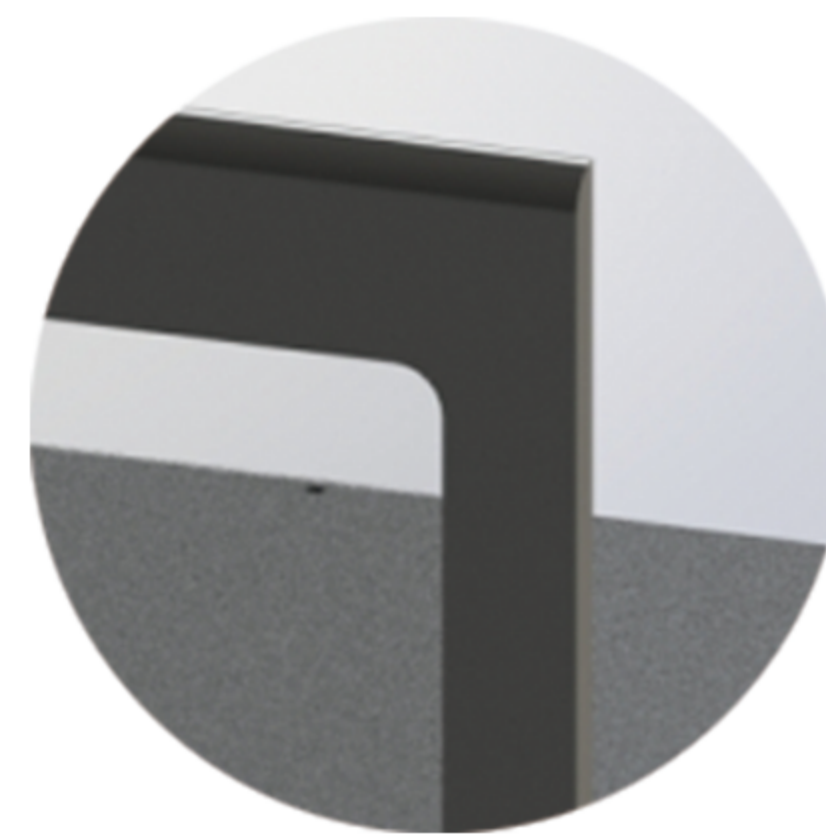
- 四通道可同时运行，一次可完成4个样品检测，减少实验总时长，实验更高效



2

### 稳定成熟的智能自动化平台 功能更丰富 运行更可靠

- 可满足单个样品多个项目检测
- 采用成熟的XYZ三维平台，萃取、震荡、转移、过程自动化，减少前处理时间
- 从前处理到分析一键执行，中间无需人工参与



可滑动工作窗

3

### 创新的密封结构设计 杜绝漏液更稳定

- 全密闭系统，无溶剂挥发
- 密封式处理工作室，避免液体外溅



嵌入式控制屏

4

### 独创的清洗技术 拒绝交叉污染

- 配置专门的清洗槽进行清洗，清洗过程透明化
- 清洗次数及流程可根据实验要求具体自定义
- 清洗过程通过机械臂自动完成，无需任何手动干预



高精度工作区

5

### 全面的安全防护 环境更友好，仪器更智能

- 仪器采用平台式设计，全封闭避免有毒有害溶剂挥发，主动排风
- 由全透明外窗覆盖，可在外部清楚看到机器运行状态
- 采用嵌入式控制屏，无需外置电脑，减少实验室占用面积

## 运行过程 >>> 从前处理到分析一键执行，中间无需人工参与



- 定量检测结果将呈现于检测仪液晶显示屏上，同时可按打印键打印获得纸质的检测报告；
- 阴性(-)：检测结果<参考值（可根据客户的内控质量标准，在客户端软件进行调整）；
- 阳性(+)：检测结果≥参考值（可根据客户的内控质量标准，在客户端软件进行调整）；
- 无效：检测仪报错，则本次检测无效，需重新测试；
- 如检测结果超出定量范围上限，可稀释5倍后重新检测（具体过程参考产品操作 SOP 或咨询售前或技术支持工程师）

## 耗材清单



检测卡

**准确定量** 基于时间分辨荧光定量原理，准确度和精密度大幅提升，结果高度符合国标法；

**随到随检** 无需做标准曲线，ID卡导入标准曲线，样品随到随检，无需等待；

**方法领先** 基于领先的荧光定量FPOCT®快速检测技术平台，替代胶体金和酶免等传统快检产品，实现从粗略定性到准确定量的升级换代；

2ML  
进样瓶



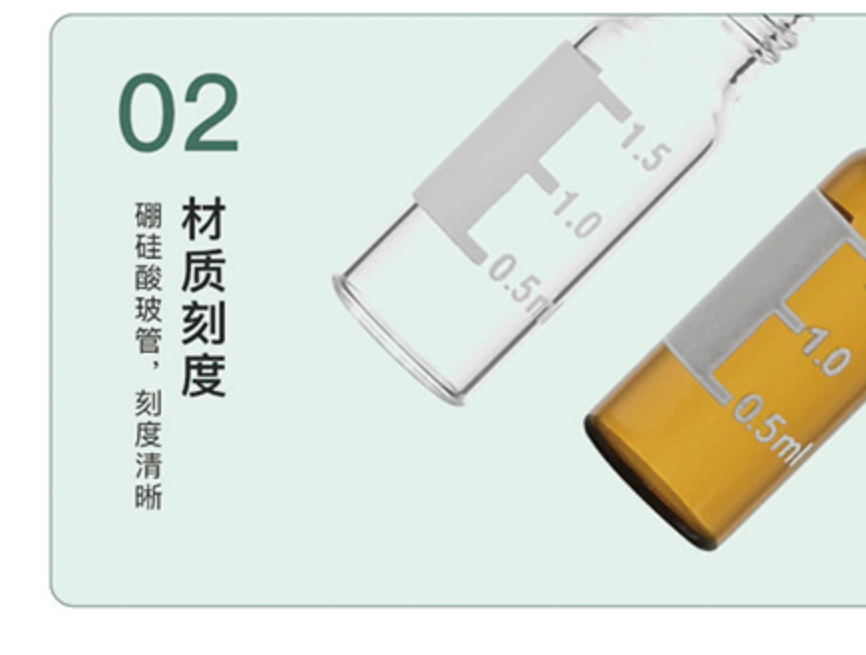
01

瓶口光滑  
一次成型，瓶口光滑平整



02

材质刻度  
螺旋刻度管，刻度清晰



03

螺纹盖垫  
密封性好，保护针头插入



1ML  
TIP枪头

吸附性低  
残留，提高实验准确性



50ML  
离心管

