



# SpectraMax<sup>®</sup> 190 读板机

表现卓越的光吸收微孔读板机

## 主要特点

- 高精度
- 检测波长可调
- 专利<sup>[1]</sup> PathCheck 传感器
- 全波长光谱扫描
- 可进行所有的紫外 - 可见光检测
- 8 个独立检测器和 8 个参照检测通道

Molecular Devices 公司的 SpectraMax<sup>®</sup> 190 光吸收读板机是应用于生命科学领域研究的理想设备，尤其是进行针对 DNA 的检测。其采用真正的多通道检测模式，可以像双波长分光光度计一样工作。每一个样品的检测都有独立的样品检测探测器和参照探测器来完成，这样就可以减少由于光纤造成的光路输出误差。光学系统由 8 个配备独立样品检测器和 8 个参照检测的通道组成，可以 0-4.0 OD 范围内为您的实验带来超乎一般的精确性和读板速度。使用 SpectraTest<sup>®</sup> ABS1 光吸收检测板可为设备进行校正认证。软件符合 IQ/OQ/PQ，以及 FDA 21 CFR Part 11 条款认证。

### 精准的吸光率测读

独特的石英光纤光学系统将用于微孔板检测的杂光干扰减少到了很小。每个通道都配备独立的参照探测器，细小的光束在微孔中样品微量的条件下仍然保持优异的光学性能。2 nm 的带宽提供了理想的分光检测分辨率来确保 DNA 检测的准确。可以同时选择多达 6 个不同波长进行检测，足以满足您的实验所需。

**专利<sup>[1]</sup> PathCheck 传感器减少您的工作量**  
PathCheck<sup>®</sup> 传感器是测量样品高度 (光径)

的先进专利技术。它能自动把微孔板中的样品高度转化为 1 cm 的比色杯光径。纠正后的吸光率的数值与传统的光谱仪所得到的数值只有不到 5% 的差值。通过 SpectraMax 190 您可以：

- 利用样品的消光系数直接计算该化合物的浓度
- 消除微孔板内各液面的差异
- 扩大动态分析的范围
- 检测加液错误
- 检查移液枪的工作情况

### 光谱扫描让分析进展更为简单

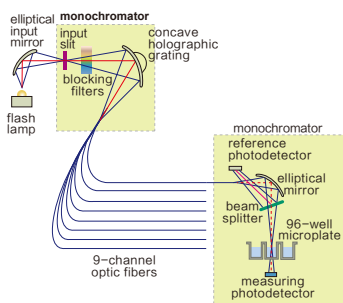
使用全程光谱扫描模式，您可以对样品的光谱检测进行全程监控，并选择理想的波长去进行读测，您可以：

- 观察您样品及试剂的稳定性
- 判断实验中的干扰因素和影响条件
- 将实验和常规标准进行比对验证

可进行任何一种基于微孔板的 UV/VIS 分析

- 细胞生物学
- 分子生物学
- ELISA
- 酶动力学
- 细菌鉴定
- 食品农业试验
- 生物化学
- 药理学
- 环境测试
- 昆虫学
- 临床分析
- 比色法检测

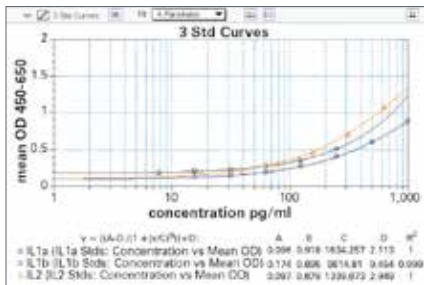
[1] U.S. Patents 6,496,260 and 6,995,844 (实用新型专利)



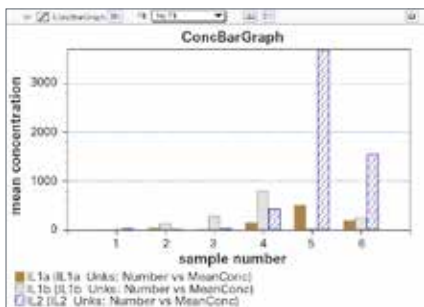
### best performance by design



**Figure 1. Flexible template assignment.** Standards for multiple calibration curves and unknowns can be run on separate plates.



**Figure 2. Multiple calibration curves.** Multiple calibration curves can be plotted on one graph.



**Figure 3. Combined data graphing.** Results from unknowns run on different plates and different calibration curves can be plotted on one graph.



扫一扫关注我们  
的官方微信

### 精确的核酸测读

SpectraMax 190 是理想的 DNA 检测工具。对 DNA 进行精确的检测需要光带宽 < 5 nm。SpectraMax 190 的 DNA 检测灵敏度达到了分光光度计的水平，可以在微孔中探测到最低 16 ng/孔的 DNA，并可以对最低 50 ng 的 DNA 进行定量。PathCheck 传感器可以使仪器的线性范围扩大到 3 倍以上。对于浓度较大的样品可以在微孔中加入少量的样品进行检测 (100 微升的样品在微孔中的光径大约为 0.30 cm)，PathCheck 将其换算成相当于 1 cm 光径下的吸收值，这样经过换算之后的检测结果会比其他仪器直接显示的结果更符合实验的要求。

### 符合 GxP 条款

SpectraTest® 认证包提供了完整的 NIST- 可追踪方案，用于自动验证检测 SpectraMax 190 的工作状态。

### 堆板机、机械臂一体化整合

SpectraMax 190 可以在几分钟内整合到 Molecular Devices 的 StakMax 堆板机上。为了实现更程度的自动化，自动化供应商合作伙伴已经把我们的酶标仪系统和所有主要合作伙伴的机械臂进行了整合。“开箱即用”的自动解决方案将会更节省时间和资源。

技术参数	
详细光学参数	
波长范围	190–850 nm
调节精确度	可调节光栅, 1 nm 步进
波长带宽	2.0 nm
波长精确度	< ± 2.0 nm
波长重现性	± 0.2 nm
吸光度量范围	0–4.0 OD
光度测定分辨率	0.001 OD
光度测定线性 (405 nm)	0–3.000 OD
测读准确度 (190-850 nm)	< ± 0.006 OD ± 1.0%, 0–2.0 OD
测读精确度 (190-850 nm)	< ± 0.003 OD ± 1.0%, 0–2.0 OD
PathCheck® 检测误差	< 5% 与比色皿相比
杂色光	≤ 0.05% @ 230 nm
光源	闪烁式高能氙灯
读板时间 终点法 动力学	12 秒 9 秒 最小间隔
温度参数	
温度可选范围	室温 + 4–45 °C
温度均一性 (微孔板)	± 0.5 °C at 37 °C
一般参数	
尺寸 (in.)	8.6 (H) x 22.8 (W) x 15 (D)
尺寸 (cm)	22 (H) x 58 (W) x 38 (D)
重量	30 lbs. (13.6 kg)
电源	90–250 Vac 50/60 Hz
耗电量	< 250 W
操作温度	10–40 °C
保存温度	5–40 °C