



SpectraMax® M2/M2^e 多功能读板机

内置两种比色皿测读模式的多功能读板机

关键特点

- 多种测读模式
- 顶部及底部测读(仅限于M2^e)
- 双模式比色皿插槽
- 双光栅光路设计
- PathCheck技术及微孔容量传感器
- 软件及设备验证包
- 机械臂兼容性

Molecular Devices生产的SpectraMax M2/M2^e微孔板测读仪具有多种测读模式、顶部及底部测读(仅限于M2^e)、双模式比色皿插槽、双光栅光路设计、“PathCheck”技术及微孔容量传感器。测读模式包括光吸收模式(UV/VIS吸收)和荧光强度模式(FI)。终点法、动力学、全波长扫描、单孔扫描和“PathCheck”传感器,上述特点使M2可进行各种均相和异相的微孔板检测。SpectraMax M2/M2^e可将非常低通量的检测轻松的优化转化为中高通量的分析,为您提供更快速准确的检测,并且节省大量的反应试剂。只需在软件上进行简单的操作就可以进行光吸收模式和荧光强度模式的选择。

双光栅光路设计

有了SpectraMax M2/M2^e,就可以告别昂贵的滤光片,独特的双光栅光路设计可最优化激发和发射波长。只需要简单的鼠标点击就可以对不同的实验方法和荧光试剂进行优化。

专利PathCheck传感器

PathCheck传感器是目前唯一的测量微孔板中样品高度(光径)的专利技术。使用SoftMax Pro专业分析软件时,它能自动把微孔板中的样品高度转化为比色杯中的1cm光径,就如同使用

96或384个比色皿收集数据一般。PathCheck让你无需绘制标准曲线,对于已知消光系数的化合物,浓度可以直接根据吸光度值获得。

应用

- DNA/RNA蛋白定量和纯度
- PicoGreen/NanoOrange/Bradford实验
- ELISAs/酶动力学(i.e.,K_m,K_i,etc.)
- 药物分解实验
- 细胞活性/毒性分析
- Caspase-3和蛋白酶实验
- CatchPoint cAMP实验
- 超微量检测

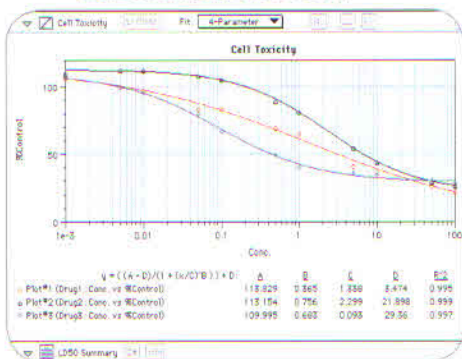
强大的数据分析功能

SoftMax Pro提供数据获取,分析和功能,可进行多次微孔板的检测进行对比分析,允许用户自定义计算。它拥有完整的分析功能,无须把数据导出后分析。

软件和设备验证包

SpectraTest ABS1 光吸收和SpectraTest FL1 荧光验证包可验证多种光路参数。SoftMax Pro软件验证包和IQ/OQ验证协议提供符合FDA 21 CFR Part 11规格验证工具。

自定义数据采集及分析



使用SoftMax Pro软件时，可以选择终点法、动力学、光谱扫描或单孔扫描模式；可实时查看动态变化及全波长扫描；能把来自多块微孔板、比色皿、曲线图、分析图表和注释中的数据收集存储在同一个数据文件中。

光学验证板



SpectraTest 光吸收及荧光验证板可对SpectraMax M2读板机的光学性能进行自动校验，提供了一整套可追踪的方案。

超微量检测方案



SpectraDrop超微量板可以检测24或64孔板中低至2μL的样品。

堆板机、机械臂一体化整合

SpectraMax M2/M2^e可以在几分钟内整合到Molecular Devices的StakMax堆板机上。为了实现更高层次的自动化，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。

高度满足客户的超微量检测需求

Molecular Devices推出的独一无二的SpectraDrop超微量检测板，为超微量检测领域提供了目前市场上最高通量的一个解决方案。灵活革新性的特征设计极大缩短了样品准备时间，同时提高了实验室针对DNA、RNA和蛋白质研究的效率。SpectraDrop超微量检测板能够保证超微量检测的超高一致性和重复性，同时还可以与MD的StakMax堆板机系统无缝整合，大大增强了检测的能力与速度。

订货信息

您可以联系您的Molecular Devices客户销售代表取得更多仪器选择。

专利信息

†PathCheck光径校正技术受美国专利5,959,738, 6,188,476, 6,320,662, 6,339,472, 6,404,501, 6,496,260, 6,995,844保护；
†M2/M2^e酶标仪受美国专利6,232,608, 6,236,456, 6,313,471, 6,316,774, 6,693,709, 6,825,921保护；
M2e同时还受6,097,025保护。



扫一扫关注我们的官方微信

光学参数

波长选择	可调节光栅，1nm步进
波长范围	200 – 1000 nm
波长带宽	≤ 4.0 nm
波长精确性	± 2.0 nm
波长重复性	± 0.2 nm
测读范围	0–4.0 OD
测读分辨率	0.001 OD
测读准确度 (微孔板)	< ± 0.006 OD ± 1.0%, 0–2 OD
测读准确度 (比色皿)	< ± 0.005 OD ± 1.0%, 0–2 OD
测读精确度	< ± 0.003 OD ± 1.0%, 0–2 OD
基线准确性	< 0.001 OD

荧光参数

双光栅	1nm步进
EX波长范围	250–850 nm
EM波长范围	250–850 nm
波长带宽(EX,EM)	9 nm
顶读灵敏度	5 pM(荧光素) 96孔板
底读灵敏度(M2 ^e)	10 pM(荧光素) 96孔板

时间分辨荧光模式

波长范围	M2: 360–850 nm M2 ^e : 250–850 nm
数据采集	50–1450微秒， 200微秒步进
灵敏度	7 pM Eu-chelate

化学发光模式

波长范围(M2)	360–850 nm
波长范围(M2 ^e)	250–850 nm
灵敏度	50 fM alkaline phosphatase

一般光学参数

微孔板	6, 12, 24, 48, 96, 384 孔
光源	闪烁式高能氙灯(1焦/闪)
检测器	PMT
读板时间(3 flashes/well)	96 孔: Abs 18 秒, FI 15 秒 384 孔: Abs 49 秒, FI 45 秒
振荡时间	0 – 999 秒
温度控制	室温 +4°C to 45°C
温度均一性	< 1°C 37°C
温度准确性	± 1°C 37°C

一般参数

尺寸(cm)	22(长) x 58(宽) x 38(高)
重量	15.9 kg
耗电量	< 125 watts
电源	100–240 VAC, 3 A, 50/60 Hz
机械臂兼容	兼容

Molecular Devices 大中华区 Email: info.china@moldev.com

上海 电话: 86-21-3372 1088 传真: 86-21-3372 1066
北京 电话: 86-10-6410 8669 传真: 86-10-6410 8601
成都 电话: 86-28-6558 8820 传真: 86-28-6558 8831
台北 电话: 886-2-2656 7585 传真: 886-2-2894 8267
香港 电话: 852-2248-6000 传真: 852-3010 2828

www.MolecularDevices.com www.MolecularDevices.com.cn

地址: 上海市徐汇区宜山路1388号民润大厦8楼 201103
地址: 北京市朝阳区广渠东路3号中水电国际大厦612&613室 100124
地址: 成都市锦江区东大街18号百扬大厦2208室 610016
地址: 台北市内湖区堤顶大道二段89号3楼
地址: 香港皇后大道东1号太古广场三楼4楼406-9



SpectraMax[®] Plus³⁸⁴ 读板机

内置比色皿的读板机



- 全光谱范围读数
- 检测波长可调
- 强大的综合数据分析软件
- 软件验证包
- 光学校验
- 9个独立检测器和9个参照检测通道

您现在可以在同一台 SpectraMax Plus³⁸⁴ 上实现标准的分光光度计和微孔板测读机的功能了。您可以选择一次性读取最多为384个样品，它可以读取任意一种标准规格的比色皿，12x75mm的试管，96或384孔的微孔板中的样品。即使是更高通量的检测要求，系统也能轻松的整合完整的机械化操作来配合您所要求的实验进度和要求。

专利PathCheck传感器

“PathCheck”传感器是一项实用的测量微孔板中样品高度(光径)的专利技术。使用SoftMax专业分析软件时，它能自动把微孔板中的样品高度转化为1cm的比色杯中的光径，就如同使用96或384个比色皿收集数据一般。

“PathCheck”可以让你无需绘制标准曲线，对于已知消光系数的化合物，浓度可以直接根据吸光度值获得。

有了“PathCheck”传感器，从此加液再也无须非常精确了，每孔中的容量多

少已经不会影响结果，只要加入50-300微升(96孔)(20-100微升，384孔)的样品就能读数，并根据每管中不同的容量将吸光度值标准化到1cm的比色杯光径条件下的吸光度值。

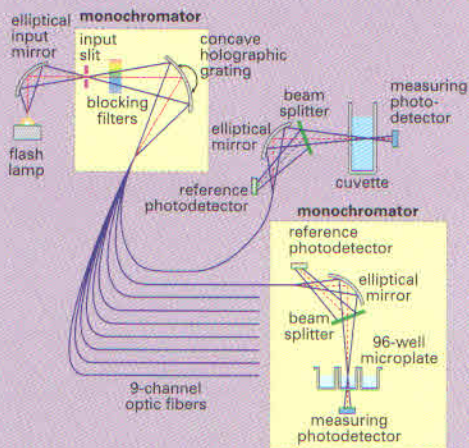
检测动力学范围也因此扩大到了6+OD。如果某孔读数超过量程(>4OD)，只要减少液体的容量重新读数就可以了。一般OD读数为2.8的100微升的样品(理想光径约为0.3cm)会被纠正至约为OD为9.2。

它还能检测96及384微孔板加液错误。

“PathCheck”传感器能测量孔间不同的容量差别以让您能清楚地辨别和消除错误数据并及时做出相应的更正。

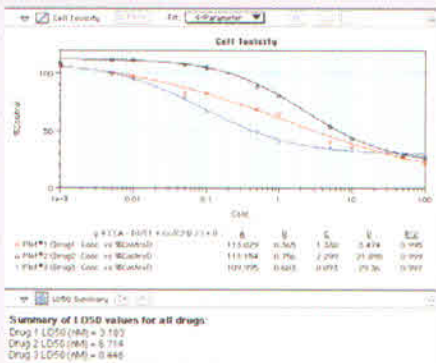
快捷的检测多通道移液器和移液枪是它另一个特点。通过测量孔的高度您可以知道分配样品的液体的多少，不管是96孔还是384孔，也能在几分钟里测试完毕。

best performance by design



The SpectraMax optical system truly mimics a dual-beam spectrophotometer. Each sample has a discrete sample beam and reference beam.

customize data collection and analysis



SoftMax Pro, the industry-leading microplate reader software for the SpectraMax Plus³⁸⁴ system allows you to completely customize your data collection and analysis.

streamline GLP/GMP compliance



Optical Performance: the SpectraTest® Validation Package provides a complete NIST-traceable solution for validating optical performance of the SpectraMax Plus³⁸⁴ and does it automatically.

应用

所有能在传统分光光度计中进行的UV/VIS分析和所有在微孔板测读机中的功能都能在这里实现

- DNA定量
- 比色法分析
- 酶联免疫吸附试验
- 免疫分析
- 药物溶解试验
- 酶动力学(例如: Ki, Km等)

强大的综合数据分析软件

您可以选择终点法、动力学或者光谱扫描模式, 观察实时的动态以及光谱情况, 收集多种微孔板以及比色皿内数据, 包括图表、分析、注释。您可以通过SoftMax Pro软件导入导出数据信息, 比对您分析的试验结果。

软件验证包

SoftMax Pro以光盘的形式为您提供大量的文件和数据信息以便于您对软件进行各种认证。相关FDA21 CFR Part 11的认证也包含在内。

堆板机、机械臂一体化整合

SpectraMax Plus³⁸⁴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”的自动化解决方案将会更节省时间和资源。

技术参数

一般参数

尺寸(cm)	22(长)*58(宽)*38(高)
重量(kg)	13.6
耗电量(w)	<250
电源(V)	100-240(交流), 4安/50-60赫兹
机械臂兼容性	兼容

光学参数

波长范围	190-1000nm
调节步进	1nm
波长带宽	2nm
波长精确度	±1nm
波长重复性	±0.2nm
光度量范围	0-4.000(OD)
分光检测分辨率	0.001OD

测读准确度(微孔板)

< ±0.006 OD/±1.0%/0-2.0 OD

测读准确度(比色皿)

< ±0.005 OD/±1.0%/0-2.0 OD

测读精确度

< ±0.003 OD/±1.0%/0-2.0 OD

基线准确性

<0.001 OD

杂色光

<0.05% @230nm

光源

闪烁式高能氙灯

读板时间(正常模式)

96孔: <9s/32Flashes 384孔: <29s/32Flashes

读板时间(快速模式)

96孔: <5s/8Flashes 384孔: <16s/8Flashes

温度调节

温度可选范围

室温+4℃---45℃

温度均一性(微孔板) ±0.5℃(37℃)

订货信息

您可以联系您的Molecular Devices客户销售代表取得更多仪器选择。

联系方式

上海

电话: +86-21-3372 1088

传真: +86-21-3372 1066

地址: 上海市徐汇区宜山路1388号
民润大厦8楼 201103

北京

电话: +86-10-6410 8669

传真: +86-10-6410 8601

地址: 北京市朝阳区广渠东路3号中水电
国际大厦612&613室 100124

成都

电话: +86-28-6558 8820

传真: +86-28-6558 8831

地址: 成都市锦江区东御街18号百扬大厦
2208室 610016

台北

电话: +886-2-2656 7585

传真: +886-2-2894 8267

地址: 台北市内湖区堤顶大道二段89号3楼

香港

电话: +852-2963 8040

传真: +852-2564 4163

地址: 香港北角电气道148号37楼3705室

您还可以通过我们的网址来了解我们最新的全球销售信息

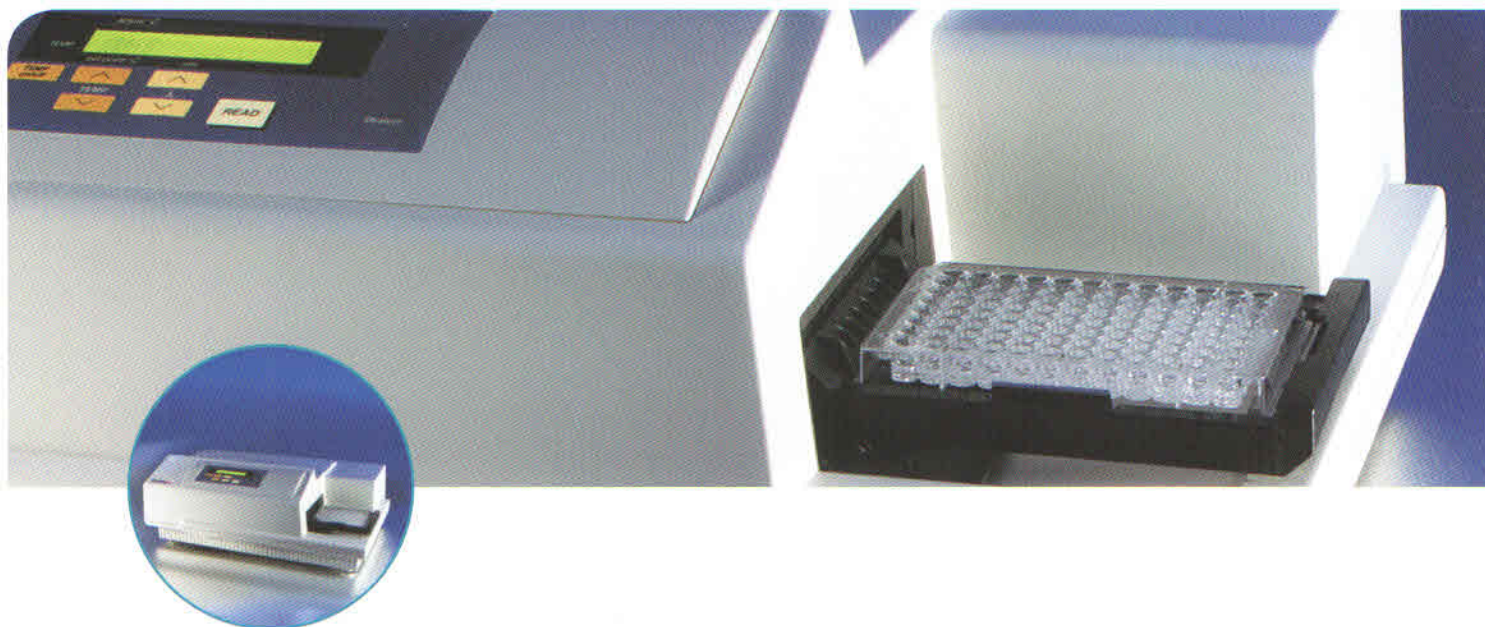
www.MolecularDevices.com

www.MolecularDevices.com.cn

或邮件至info.China@moldev.com

SpectraMax® 190 读板机

表现卓越的光吸收微孔读板机



- 高精度度
- 检测波长可调
- 专利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® 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，这样就可以减少一切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0-4.0OD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® 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最小。每个通道都配备独立的参照检测器，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。2nm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PathCheck传感器减少您的工作量

PathCheck®传感器是唯一测量样品高度(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1cm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：

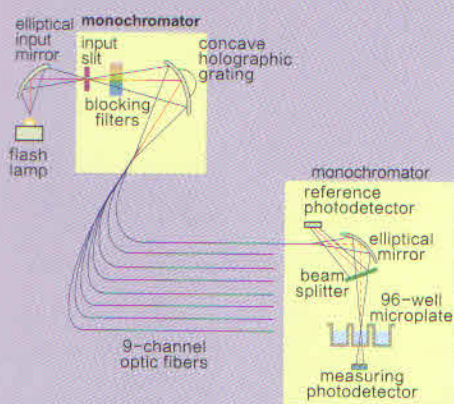
- 利用样品的消光系数直接计算该化合物的浓度
- 消除微孔板内各液面的差异
- 扩大动态分析的范围
- 检测加液错误
- 检查移液枪的工作情况

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，并选择最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

best performance by design

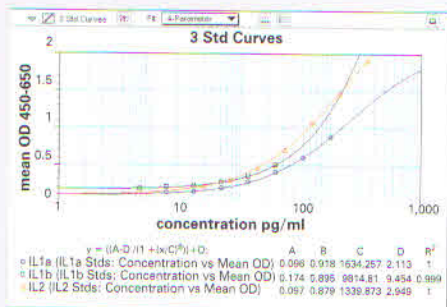


flexible template assignment (figure 1)



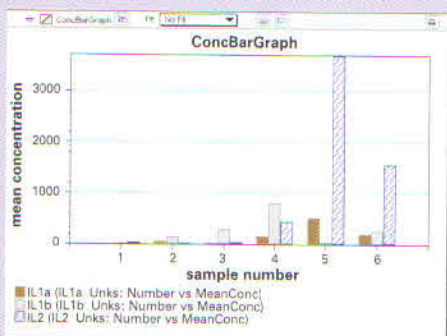
Standards for multiple calibration curves and unknowns can be run on separate plates.

multiple calibration curves (figure 2)



Multiple calibration curves can be plotted on one graph.

combined data graphing (figure 3)



Results from unknowns run on different plates and different calibration curves can be plotted on one graph.

可进行任何一种基于微孔板的UV/VIS分析

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

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 < 5nm。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16ng/孔的DNA, 并可以对最低50ng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0.30cm), PathCheck将其换算成相当于1cm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。为了实现更高度度的自动化, 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”的自动化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	190-850nm
调节精确度	可调节光栅, 1nm步进
波长带宽	2.0nm
波长精确度	< ± 2nm
波长重现性	± 0.2nm
吸光度量范围	0-4.0OD
光度测定分辨率	0.001OD
光度测定线性	(405nm) 0-3.000OD
测读精确度	(190-850nm) < ± 0.006OD/ ± 1.0%/ 0-2.0OD
测读准确度	(190-850nm) < ± 0.003OD/ ± 1.0%/ 0-2.0OD

PathCheck检测误差

< 5%与比色皿相比

杂色光

≤ 0.05% @ 230nm

光源

闪烁式高能氙灯

读板时间

终点法 12秒/32 Flashes
动力学 9秒 最小间隔

温度参数

温度可选范围	室温+4°C --- 45°C
温度均一性(微孔板)	± 0.5°C (37°C)
设备内部温度	设备内腔温度均一, 温差小于1°C

一般参数

尺寸(cm)	22(长)*58(宽)*38(高)
重量(kg)	13.6
耗电量	< 250W
电源	90 - 250 V _{AC} 50/60 Hz
操作温度	10 - 40°C
保存温度	5 - 40°C
机械臂兼容性	兼容

订货信息

您可以联系您的Molecular Devices客户销售代表取得更多仪器选择。

联系方式

上海

电话: +86-21-3372 1088

传真: +86-21-3372 1066

地址: 上海市徐汇区宜山路1388号民润大厦8楼

北京

电话: +86-10-6410 8669

传真: +86-10-6410 8601

地址: 北京市朝阳区广渠东路3号中水电国际大厦612&613室

成都

电话: +86-28-6558 8820

传真: +86-28-6558 8831

地址: 成都市锦江区东御街18号百扬大厦2208室

台北

电话: +886-2-2656 7585

传真: +886-2-2894 8267

地址: 台北市内湖区堤顶大道二段89号3楼

香港

电话: +852-2248 6000

传真: +852 3010 2828

地址: 香港皇后大道东1号太古广场三座4楼406-9

您还可以通过我们的网址来了解我们最新的全球销售信息

www.MolecularDevices.com

www.MolecularDevices.com.cn

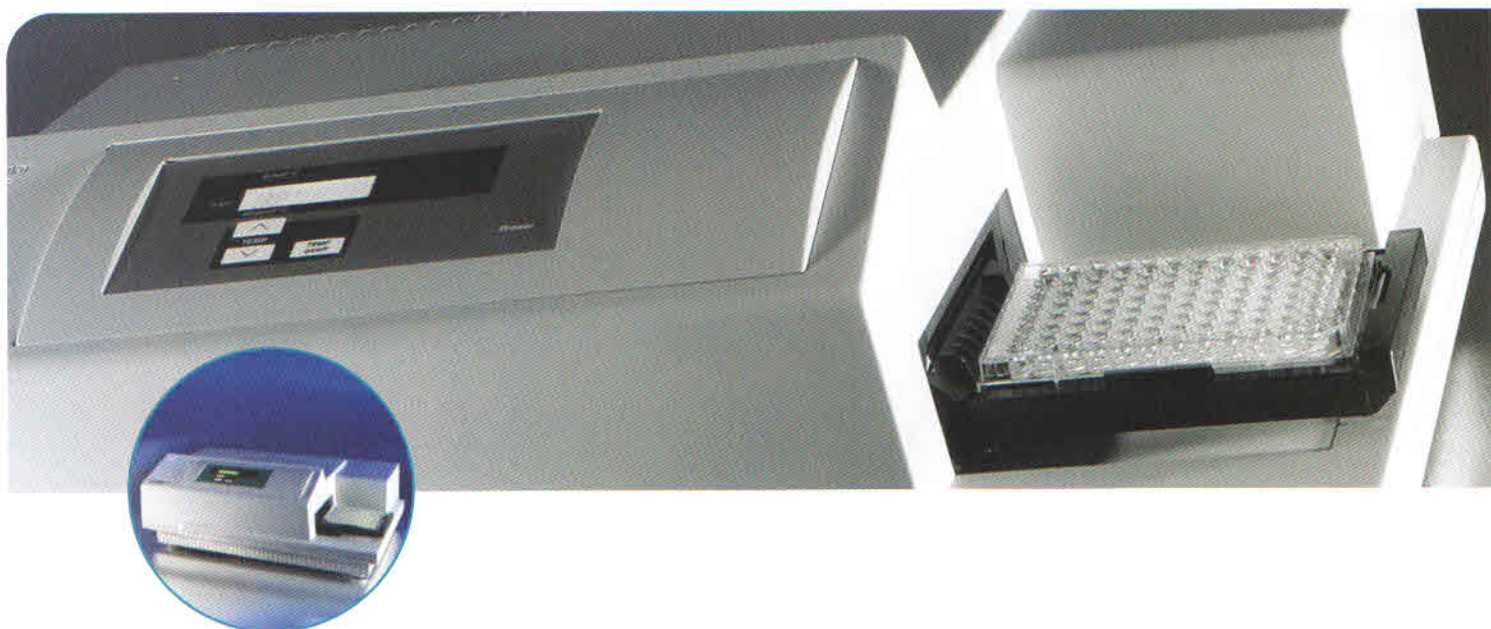
或邮件至 info.China@moldev.com



扫一扫关注我们的官方微信

VersaMax™ 读板机

用于96孔板格式的可调波长读板机



→ 可调波长，灵活检测

→ 出众表现

→ 价廉物美

→ 强大的数据分析

→ 简便的验证和测试

→ 8个独立检测器和8个参照检测通道
(16个检测器)

Molecular Devices公司的VersaMax读板机为光栅型单色器读板机，拥有灵活检测优势，无需加配额外的滤光片。

可调波长，无需滤光片，灵活

VersaMax读板机使用光栅单色器来选择波长，其结果是选择确切的检测波长应用于每个实验。波长范围从340nm到850nm，这相当于配备了511块滤光片。

特殊表现

使用先进的光学和电学设计，VersaMax可应用于检测圆底、平底和半面积的微孔板并且均可获得高质量的检测结果。双波长读板可报告每个波长的实际光吸收值，因此数据可以通过用户的偏好进行分析。温度控制最高可至45℃，允许在室温或生理温度条件下进行动力学检测。

价廉物美

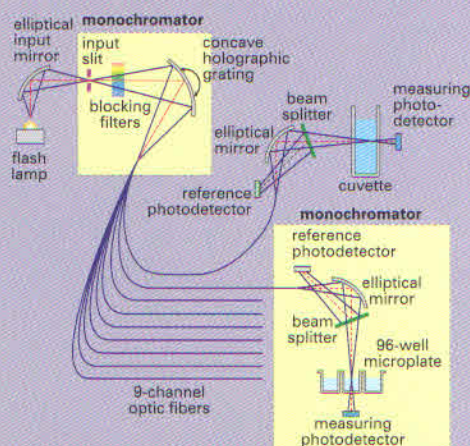
VersaMax读板机可与机械臂兼容，用户无需另外购买滤光片，因此物有所值。此外，VersaMax实验数据可靠，它可以提供更长的运行时间和长期更低廉的成本。

宽泛的应用范围

VersaMax读板机涵盖了宽泛的应用检测范围：

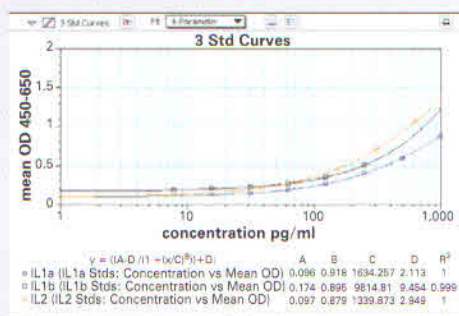
- 微生物生长/MIC
- IC₅₀/LD₅₀
- 终点法检测ELISAs/EIA
- 细胞增殖/细胞毒性
- 色度计量蛋白
- 动力学检测ELISAs/酶学检测
- 细菌鉴定

best performance by design (figure 1)



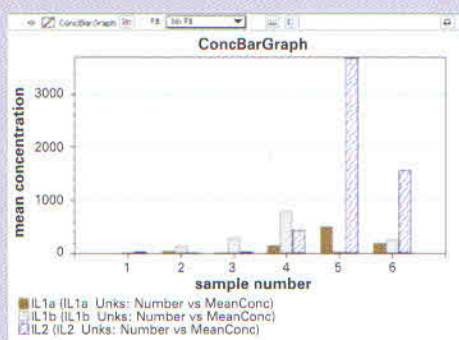
The SpectraMax optical system truly mimics a dual-beam spectrophotometer. Each sample has a discrete sample beam and reference beam.

multiple calibration curves (figure 2)



Multiple calibration curves can be plotted on one graph.

combined data graphing (figure 3)



Results from unknowns run on different plates and different calibration curves can be plotted on one graph.

强大的数据分析

VersaMax 读板机包含了 SoftMax® Pro, Molecular Devices 的标准化数据分析和仪器控制软件。该软件提供给用户额外的灵活性: SoftMax® Pro 从简单的终点法检测到复杂的动力学检测都可以处理,并可应用客户的计算法则。软件有 Windows 和 Macintosh 两种版本兼容,并且可以迎合简单用户和高端用户的各自需求。该软件可以应用十一种曲线拟合模式以及用户定义的数据简化方式,也可以根据用户要求建立相应的公式进行数据分析。不同微孔板的数据还可以结合在一起进行整合分析。

简便的验证方法

SpectraTest™ 验证包应用 NIST 示踪标准进行光学结果测试。测试可以在用户的实验室中根据其实验进度完成。另外软件验证, FDA 21 CFR Part 11 条款契合工具和 IQ/OQ/PQ 验证工具都可以实现。

技术参数

详细光学参数

波长范围: 340nm—850nm

波长选择: 光栅单色器,
可调 1.0nm 步进

波长带宽: 2nm

波长准确度: $\pm 2.0\text{nm}$

测定范围: 0—4.000OD

测定线性范围:

(405nm) 0—3.000OD

测定准确度(340nm—850nm):

$\pm 0.006\text{OD} \pm 1.0\%$, 0—2.00D

测定精确度(340nm—850nm):

$\pm 0.003\text{OD} \pm 1.0\%$, 0—2.00D

微孔板测读时间:

终点法: 12秒/32Flashes

动力学法: 9秒 最小间隔

温度调控

温度范围: 室温+4℃到45℃

温度均一性(微孔板):

$\pm 0.5^\circ\text{C}$ 在 37℃ 下, 孔间差距

一般参数

尺寸(cm): 22(长)*58(宽)*38(高)

重量(kg): 13.6

耗电量: <250watts

电源: 100—240VAC, 4 A,
50/60Hz

机械臂兼容: 兼容

订货信息

您可以联系您的 Molecular Devices 客户销售代表取得更多仪器选择。

联系方式

上海

电话: +86-21-3372 1088

传真: +86-21-3372 1066

地址: 上海市徐汇区宜山路1388号民润大厦8楼

北京

电话: +86-10-6410 8669

传真: +86-10-6410 8601

地址: 北京市朝阳区广渠东路3号中水电国际大厦612&613室

成都

电话: +86-28-6558 8820

传真: +86-28-6558 8831

地址: 成都市锦江区东御街18号百扬大厦2208室

台北

电话: +886-2-2656 7585

传真: +886-2-2894 8267

地址: 台北市内湖区堤顶大道二段89号3楼

香港

电话: +852-2248 6000

传真: +852 3010 2828

地址: 香港皇后大道东1号太古广场三座4楼406-9

您还可以通过我们的网址来了解我们最新的全球销售信息

www.moleculardevices.com

www.moleculardevices.com.cn

或Email至 info.china@moldev.com



扫一扫关注我们的官方微信





SpectraMax® L 读板机

灵活、灵敏的可用于96和384孔微孔板检测的
化学发光读板机

关键特点

- 卓越的灵敏度
- 低背景和孔间干扰
- 多通道配置提高6倍通量
- 注射器自动冲洗获得优良表现
- 大于9个数量级动力学范围
- IQ/OQ, 软件和FDA CFR 21 PART 11条款契合工具
- 标准化的SoftMax Pro 数据分析软件

Molecular Devices公司的SpectraMax® L化学发光读板机根据当今重要实验室的需要提供灵敏、可靠、灵活的检测模式，自动化控制的选项以及验证工具。该系统是检测化学发光中快反应和慢反应包括双荧光素酶报告基因、水母发光蛋白GPCR筛选、BRET和吡啶脂快反应理想的仪器，适用于96和384孔两种微孔板。针对中通量需求及二级筛查实验室，SpectraMax L读板机可升级至多通道配置，从而使通量提高6倍。标准化的SoftMax Pro软件能避免导出数据到电子数据表程序的繁琐步骤，可进行对仪器的管理控制以及在GxP环境下的结果整理。SoftMax Pro GxP和其软件认证包提供完整的文档和广泛的数据，集合于CD-ROM格式可迎合FCA 21 CFR Part 11条款和GxP依从需要。

更低的噪音

超快光子计数技术是通过快速脉冲放大器在光电倍增管将信号放大。这种降低噪音的能力使得在实验室检测中获得更高的信噪比和更低的孔间干扰。

大于9个数量级动力学范围

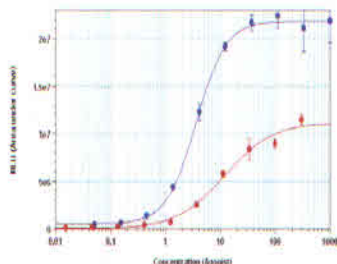
专有的同步模拟和光子计数能力可以提供超过9个数量级的动力学范围，避免了为维持光微弱样品检测的优异灵敏度而对明亮样品进行稀释。

速度明显提升

SpectraMax L读板机有单通道、双通道(PMT)配置。对于快反应和慢反应，如水母发光蛋白GPCR和双荧光素酶报告基因筛选实验(Figure 1)，选择两通道配置带4个注射器，通量得到双倍的提高。

双通道配置可带0、2或4个注射器。对于生物发光共振能量转移的快反应和慢反应实验，带4个注射器的反应速度均是传统快反应及慢反应速度的2倍；带2个注射器，快反应上速度与传统快反应相同，但慢反应比传统速度提高了2倍；不加注射器，慢反应速度比传统速度提高了2倍。

Figure 1. Multi-channel GPCR agonist screening



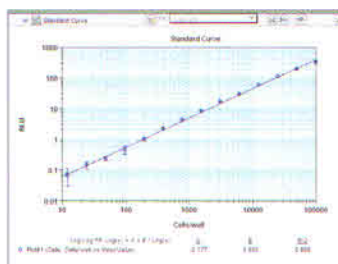
AqueoZen H1 cells expressing histamine H₁ receptor. EC₅₀ curves are shown for histamine (blue) and HTMT (red). Read on a 6-channel SpectraMax[®] L Reader.

Figure 2. Multi-channel precision

	PMT A	PMT B
Well G3	1,628,191	1,627,582
Well G4	547,689	556,538
Well G5	61,233	62,368
Well G6	7,919	8,238

PMT to PMT RLU precision on four wells ranging in brightness from 8,000 to 1,600,000 RLU read on a 2-channel SpectraMax L Reader using the automatic internal LED PMT calibration method.

Figure 3. User-friendly software



SoftMax Pro Software has user-friendly graphing functions and spreadsheet capabilities.

Figure 4. Integrated stacker option



The SpectraMax L Reader is easily integrated with the optional StakMax Microplate Stacker from Molecular Devices for automated multi-plate assays.

自动和手动校准PMT

SpectraMax L 读板机的多通道配置提供了两种用来校正PMT光谱敏感度的方法。自动PMT校准方法是基于4个内部的LED分别在395nm、470nm、527nm和570nm的读数。Figure2显示出基于LED方法校准的2个独立PMT在不同密度孔中读值的精确度。手动PMT校准方法是基于实验本身的4孔读数。

可选配精准和可靠、可自动冲洗的注射器

SpectraMax L系统可选配的新一代注射器在现有的平台中可获得更佳的结果和更优异的仪器表现。例如，为了避免沉淀物对注射器管路的堵塞，当仪器过夜待机的时候注射器管路中的试剂必须被冲洗干净。SpectraMax L拥有自动清洗的功能特质，可在每次仪器使用后设定程序自动清洗注射器，并且可反向设定液流方向以便在清洗开始前把管路中未使用的试剂倒流回瓶中。而且当辅助注射器维护程序应用时，每 $7.5 \times 10^7 \mu\text{L}$ 被注入后自动注射计数器会发出一次警告。



扫一扫关注我们的官方微信

容易操作，标准化的软件

仪器控制、数据收集和数据分析可以通过SoftMax Pro软件集于一体，进行一步管理。数据可以通过应用预设的公式和用户定义的公式进行分析。结果显示在微孔板的每孔中。可很方便的绘制图表并使用图表公式做标记（见Figure 3）。

整合堆板机和机械臂配套

Molecular Devices提供StakMax微孔板堆板机与SpectraMax L进行配套（见Figure 4）。可选横向和纵向两种置板方式进行读板，为与第三方液流处理机械臂的整合及优化实验台空间使用提供了灵活方便的设置。

订货信息

您可以联系您的Molecular Devices客户销售代表取得更多仪器选择。

技术参数

详细光学参数

孔间干扰	$< 3 \times 10^{-5}$ (96孔板)
读板模式	终点法，动力学，快速动力学，双色读板
注射器	2个可调量注射器
注射器准确度	$\pm 1 \mu\text{L} \pm 2\%$
注射器精确度	$\pm 1 \mu\text{L} \pm 2\%$
灵敏度	< 20 attomol ATP 每孔 < 0.2 fg firefly luciferase 每孔
波长范围	380 – 630 nm
PMT波长选择技术	395 nm, 470 nm, 527 nm, 570 nm
动力学范围	> 9 个数量级
温度调节范围	室温+5°C到45°C
自动振板	专有的四种模式进行混匀

一般参数

尺寸 (cm)	42 (长) x 43 (宽) x 22 (高)
重量	16.4 kg
电源	230 VAC 50 Hz, 115 VAC 60 Hz
检测器	同步超快光子计数和模拟模式的低噪音光电倍增管
微孔板格式	所有96孔和384孔微孔板
置板方向	横向置板和纵向置板
软件	SoftMax Pro软件
机械臂整合	通过SoftMax Pro软件

Molecular Devices 大中华区 Email: info.china@moldev.com
 上海 电话: 86-21-3372 1088 传真: 86-21-3372 1066
 北京 电话: 86-10-6410 8669 传真: 86-10-6410 8601
 成都 电话: 86-28-6558 8820 传真: 86-28-6558 8831
 台北 电话: 886-2-2656 7585 传真: 886-2-2894 8267
 香港 电话: 852-2248-6000 传真: 852-3010 2828

www.MolecularDevices.com www.MolecularDevices.com.cn
 地址: 上海市长宁区福泉北路518号1座501室 200335
 地址: 北京市朝阳区广渠东路3号中水电国际大厦612&613室 100124
 地址: 成都市锦江区东御街18号百扬大厦2208室 610016
 地址: 台北市内湖区堤顶大道二段89号3楼
 地址: 香港皇后大道东1号太古广场三座406-9

