

**Luminex**<sup>®</sup>

# Luminex<sup>®</sup> 200<sup>™</sup>

多功能流式点阵仪



Luminex® 200™ 多功能流式点阵仪, 是Luminex的专利技术产品之一, 也是目前评价最高的高通量检测平台。全球装机量超过12500台。应用领域涉及感染性疾病检测、药物基因组学检测、个性化医疗检测、HLA配型、自身免疫病检测、过敏原检测、基因突变检测、肿瘤标志物检测、HPV分型等众多领域。

## 产品优势

### 通量高:

仅需 20 $\mu$ L 的微量样本即可每孔检测多达 100 个指标

### 速度快:

最快可达 9600 次测试 / 小时

### 成本低:

流式荧光技术联检的试剂用量少, 能有效降低临床应用的成本

### 灵活性好:

微球上可连接特异性的探针、抗原或抗体等满足不同实验需求

### 重复性好:

类均相反应模式, 每个指标有 1000-5000 个反应单元, 分析 100 次取中位值

### 功能强大:

在同一平台上可完成蛋白、核酸检测。除了应用于临床外, 也能用于科研、CDC、血站、农牧业、生物及制药专业实验室等

### 线性范围广:

检测范围达 3.5 个数量级, 与 ELISA 和质谱分析具有很强的一致性

### 准确度和精密度

- \* 上样体积  $\pm 5\%$
- \* 温控为靶标的  $0^{\circ}\text{C} \sim +2^{\circ}\text{C}$
- \* 内部样品携带量  $< 0.9\%$
- \* 背景极低

### 敏感性

- \* 每个 xMAP® 微球可检测 1000 个荧光藻红蛋白 (PE) 信号
- \* 报告信号的动态范围: 3.5 logs

## 应用领域

### • 临床诊断

感染性疾病检测、药物基因组学检测、个性化医疗检测、肿瘤标记物检测、自身免疫病检测、心血管疾病相关因子检测、糖尿病激素检测、器官移植、内分泌检测、流行病监测、HLA 分型检测等。

### • 科研领域

基因表达、SNP 分型、MicroRNA、细胞因子检测、药物筛选等。

# Luminex® 200™ 系统

Luminex® 200™ 多功能流式点阵仪由四部分组成。包括仪器主机、XYP™ 操作平台、SD™ 鞘液输送系统及计算机。



获得中国 NMPA 批准

注册证号：  
国械注进 20173401166

## 系统组成

### 设备组成图示

XYP™ 操作平台：  
96 孔板自动上样系统

Luminex® 200™ 主机：  
双激光荧光检测系统

### Luminex® 200™ 系统组成

SD™ 鞘液输送系统：  
鞘液自动控制输送系统

### Luminex® 200™ 主机技术参数

光学系统	
报告激光	532 nm 倍频二极管; 功率10 - 15 mW
分类激光	635 nm 二极管; 最大功率: 25 mW
检测系统	
报告激光检测器	565 - 585 nm 光电倍增管
分类激光检测器	温度补偿的雪崩光电二极管
双联体辨别检测器	温度补偿的雪崩光电二极管
液相系统	
鞘液流速	90 $\mu$ L $\pm$ 5 $\mu$ L/s
流动室	200 $\mu$ m <sup>2</sup> 流道
进样速度	1 $\mu$ L $\pm$ 0.05 $\mu$ L/s
电源输入	200 - 240 V; 0.9 Amp; 47 - 63 Hz
处理器	高速数字信号处理器
检测范围	3.5 logs
规格	43 cm (W) x 50.5 cm (D) x 24.5 cm (H)
重量	25 kg

*The Power Inside Luminex*

### SD™ 鞘液输送系统技术参数

尺寸	20 cm (W) x 30 cm (D) x 24.75 cm (H)
重量	9 kg
电源	100 - 240 VAC, 0.4 Amps, 47 - 63 Hz
操作环境	操作温度15°C - 30°C, 20% - 80%相对湿度
压力等级	最高15 psi
鞘液流速	最快500 mL/s
鞘液入口	常压, 1/4" OD管 (可更换), 10 $\mu$ m 滤膜, 鞘液大容器需放置在低于仪器1m 处

### XYP™ 操作平台技术参数

加热温度范围	35°C - 55°C (+2°C)
尺寸	44 cm (W) x 61 cm (D) x 8 cm (H)
重量	15 kg
电源	100 - 240 VAC, 2.25 Amps, 47 - 63 Hz
通信接口	RS - 232
操作环境	操作温度: 15°C - 30°C, 10% - 90%相对湿度
96 孔微量滴定板	兼容任何厚度不超过19mm 的标准96 孔板

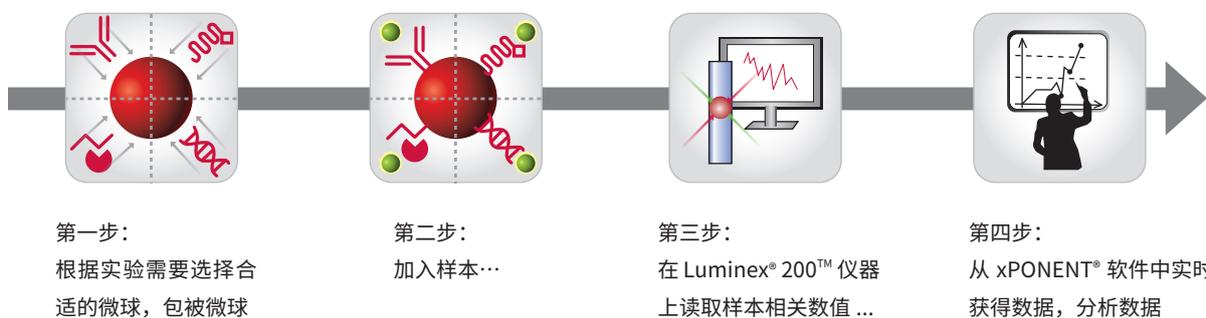
## 软件

### xPONENT®

- 便捷的页面导航操作
- 点击按钮轻易完成日常操作（如开机、关机、校正以及验证）
- 实时显示数据采集
- 可兼容高级应用统计软件，具备自动生成最优曲线的曲线拟合算法
- 适用于磁性微球和普通微球
- 默认高 PMT 校准，提高实验灵敏度
- 支持 IS2.3 数据转换到 xPONENT®
- 个性化提醒
- LIS 及自动兼容性
- 符合 21CFR Part 11 安全条款



## 操作流程



## 常用耗材

### 适用于 IS2.3 软件

- |               |  |               |
|---------------|--|---------------|
| 分类校正微球 (CAL1) | 用于校准 classification channel 和 doublet discrimination channel | 货号: L100-CAL1 |
| 报告校正微球 (CAL2) | 用于校准 reporter channel  | 货号: L100-CAL2 |
| 分类质控微球 (CON1) | 用于验证 classification channel 和 doublet discrimination channel | 货号: L100-CON1 |
| 报告质控微球 (CON2) | 用于验证 reporter channel  | 货号: L100-CON2 |

### 适用于 xPONENT® 软件

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| 校准试剂 (CALs) | 货号: LX200-CAL-K25 |
| 验证试剂 (CONs) | 货号: LX200-CON-K25 |
| 鞘液浓缩液       | 货号: 40-75680      |
| 鞘液          | 货号: 40-50000      |

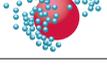


## 鞘液

鞘液是 Luminex® 多功能流式点阵仪的配套耗材之一，其作用是把含有微球的样本流在外围鞘液的约束包裹下，使得微球在流动室内排成单列，在液流的中轴线上流动，激光检验时，可以达到逐颗分析的效果。



## 可使用的微球种类

可选微球	特性	货号
MagPlex® 微球 	磁性微球，尺寸：6.5 μm，是xMAP® 生物检测的通用耗材，表面包有氧化铁，标记有荧光染料及用来连接配体或生物分子的羧基基团。浓度为 $1.25 \times 10^7$ beads/mL和 $2.5 \times 10^6$ beads/mL。	MC10XXX-YY
MicroPlex® 微球 	俗称“裸球”，是xMAP® 生物检测的通用耗材，尺寸：5.6 μm，标记有荧光染料及用来连接配体或生物分子的羧基基团。浓度为 $1.25 \times 10^7$ beads/mL。	LC10XXX-YY
MagPlex- TAG™ 微球 	适合核酸类检测实验，使用磁性微球，预先连有xTAG® 寡聚核苷酸序列（也称为反标签）经优化后达到温度均一，并将交叉反应降到最低。浓度为 $2.5 \times 10^6$ beads/mL。	MTAG-XXXX MTAG-MIX80-02
MagPlex® -Avidin 微球 	适用于小分子（如肽或蛋白）的检测，使用磁性微球，标记有荧光染料，表面包有生物素层。浓度为 $2.5 \times 10^6$ beads/mL。	MA-AXXX-01 MA-BXXX-01
SeroMAP™ 微球 	用于减少血清学检测中的非特异性结合，标记有荧光染料，表面连有用来结合配体或生物分子的羧基基团。浓度为 $1.25 \times 10^7$ beads/mL。	L100-SXXX-04

注：“XXX”表示微球编号 “YY”表示包装量（1 mL，4 mL或16 mL）

## 磁性分离板

Luminex® 磁性分离板专为 MagPlex® 磁性微球用户量身定做，操作简单，可极大简化您在实验流程中的洗涤步骤，避免磁性微球损耗，保证实验的一致性。货号：CN-0269-01



## 偶联试剂

xMAP® 抗体偶联试剂盒，在 3 小时内即可完成将抗体偶联到 Luminex® 微球的全部操作，全程手工操作时间仅需 40 分钟。一个试剂盒足以偶联  $5 \times 10^7$  个微球。货号：40-50016



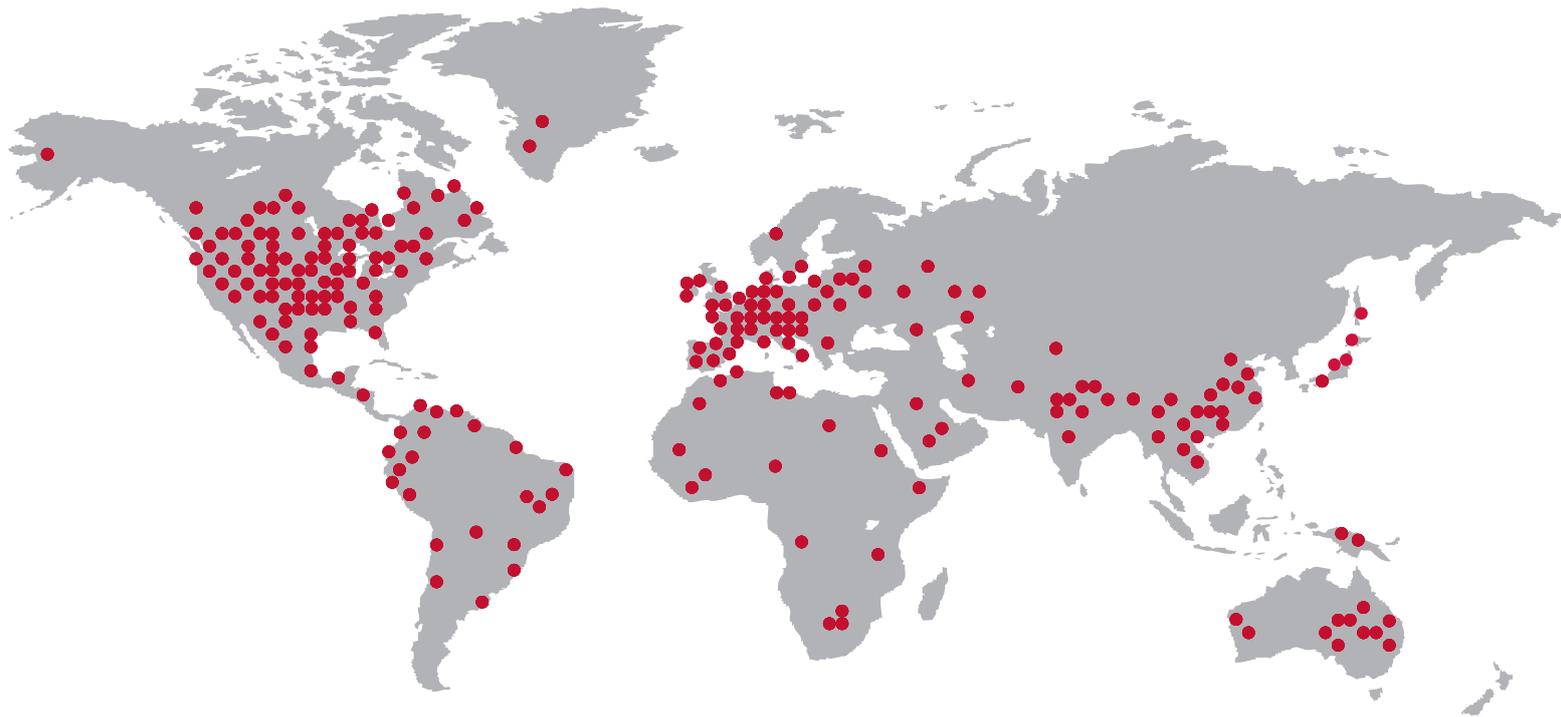
## Luminex® 研发试剂 \*

- 18 种呼吸道病毒基因检测试剂（xTAG® RVP FAST v2）
- xMAP® SARS-CoV-2 多重 IgG 抗体检测试剂盒
- 15 种腹泻病原体基因检测试剂（xTAG® GPP）
- 沙门菌血清型快速分型试剂（xMAP® SSA）
- 产志贺毒素大肠埃希菌血清型快速分型试剂（xMAP® STEC）
- CYP2C19 基因多态性检测试剂（xTAG® CYP2C19 v3）
- 致热源及媒介传播病原微生物检测试剂（xMAP® MultiFLEX™ BioAssays）

\*：仅供研究，不用于临床诊断

# Luminex® Today

More than 16,000 xMAP® instruments installed globally



**Luminex®**  
complexity simplified.

路明克斯贸易（上海）有限公司 Luminex Trading (Shanghai) Company Limited

地址：上海市闵行区陈行路 2388 号 7 幢 14C 及 14D 室 邮编：201114

电话：+86.21.8036.9888 传真：+86.21.8036.9899

E-mail: [info@luminexcorp.com](mailto:info@luminexcorp.com)

[www.luminexcorp.com](http://www.luminexcorp.com)

©2015-2020 Luminex Corporation. 路明克斯公司保留所有权利。Luminex、xMAP、xTAG、xPONENT、MicroPlex 和 MagPlex 是路明克斯公司在美国和其他国家的注册商标。200、XYP、SD、SeroMAP 和 MagPlex-TAG 是 Luminex Corporation 的商标。MultiFLEX 是 GenArray, Inc. 的商标。

技术支持热线：400 996 2655

版本号：200-CN-I-V003