

MACSQuant是您实验的核心

美天旎生物：全套组合方案到流水线研究

MACSQuant 流式细胞仪
-无与伦比的便捷
功能强大和非常方便

p. 4

绝对细胞计数
精密，可重复和精确

p. 6

MACS分子
MultiMACS分离器，
衔接细胞分析和
分子分析。
► multimacs.com

MACS 细胞分选：
autoMACS pro 分选器
达到自动细胞分选的
金标准
► automacspro.com

MACSQuant VYB-
荧光蛋白检测：
改进您的细胞
分析研究

p. 5

稀有细胞分析：
无需等待的MACS
技术标定

p. 7

实时远程支持：
仅仅按一下按钮
即可达到

p. 10

试剂，试剂盒和软件：
广阔的平台为您的研究
增色和便捷的模式使您的
使用非常方便

p. 9

MACS® 样本制备：
用gentleMACS组织
处理器进行快速
容易的单细胞悬液制备
► gentlemacs.com

自动化：
一次处理96个样本
可以完全离开人

p. 8

MACSQuant 功能强大和紧凑强大的性能

用更多的功能完成您的细胞分析研究

融合多能细胞分析和简洁方便

MACSQuant分析仪给更多研究领域的研究者提供一流的流式细胞仪：从分子相互作用，药代动力学，细胞生物学到系统生物学和海洋生物学及生物物理学。

一流的流式细胞仪和 无与伦比的便捷性

不管是一个还是96个样本，在MACSQuant流式上进行检测都不要太简单哦！

非常的便捷：

- 从设备启动到最后的分析，整个实验运行都非常简单
- 一次处理96个样本可以完全离开人
- 无需操心设备的管理，校准和补偿

功能强大：

- 进行3激光最多10个光学通道的多参数细胞分析
- 进行复杂的表型分析和功能研究，如细胞周期，凋亡，多种类型细胞的增殖分析，如全血，细胞系和酵母。

Discover more at www.macsquant.com

Laser	Channel	Filter (nm)	Dye or Parameter
Violet 405 nm	V1	450/50	CFP, VioBlue®
	V2*	585/40	Pacific Orange™
Blue 488 nm	B1	525/50	GFP, FITC
	B2	585/40	PE
	B3	655-730	PI, PerCP, PE-Cy™ 5.5
	B4	750 LP	PE-Cy7
Red 635 nm	R1	655-730	APC
	R2	750 LP	APC-Cy7
Blue 488 nm	FSC	488/10	Size
	SSC	488/10	Granularity

表 1: MACSQuant 流式细胞仪的光学配置可以达到9或10个参数 (7或8色)
*通道最多有10个通道系统



图 2: MACSQuant 流式细胞仪能在有限的实验空间，甚至常规的层流室进行检测



图 2: 自动标记和MACS抗体条形码识别使您的实验室工作成为流水线过程



图 3: 荧光瓶指示设备状态使操作容易，甚至穿过实验室。

MACSQuant VYB – 纯粹的分析功能

增强您的细胞和荧光蛋白分析

多色分析扩宽研究视野

MACSQuant VYB 具有 MACSQuant 流式细胞仪所有的性能，自动化，紧凑和便捷性，但增加了新的光学通道配置

更容易检测荧光蛋白

通过整合561nm激光和8个荧光通道，MACSQuant VYB提供给研究者更多的荧光素选择，可以进行复杂的多色分析实验

- 一次可以分析很多的水果颜色，如各种荧光蛋白，mCherry, Dsred,GFP和很强的PE灵敏度，可以检测PEdim蛋白。
- 充分利用光学配置进行常见荧光素的检测：如，FITC, pe-Cy5, APC 和 PE-Cy7

很少的时间可以获得更多的数据

MACSQuant VYB 允许研究者进行精确的多通道检测，同时检测很多颜色，在很少的时间获得更多有意义的数据。

Intrigued? Discover more at www.macsquant.com

Laser	Channel	Filter (nm)	Dye or Parameter
Violet 405 nm	V1	450/50	CFP, VioBlue
	V2	585/40	Pacific Orange
Blue 488 nm	B1	525/50	GFP, FITC, YFP
	B2	614/50	PI, Lss-mKate, YFP
Yellow 561 nm	Y1	586/15	PE
	Y2	615/20	mCherry, dsRed, TexasRed®
	Y3	661/20	Pe-Cy5, APC, mKate
	Y4	750 LP	PE-Cy7
Yellow 561 nm	FSC	561/10	Size
	SSC	561/10	Granularity

表 2: MACSQuantVYB的光学配置



图 4: MACSQuant VYB 整合561nm激光可以提供荧光蛋白和常用抗体的复杂分析。

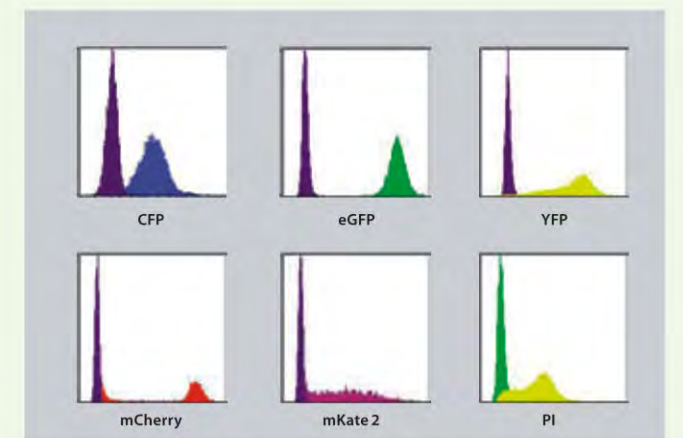


图 5: MACSQuant VYB 能检测很多的荧光蛋白，转染CFP, GFP, YFP (上排)，mCherry, 和mKate2 (下排)的CHO细胞的柱状图，很容易和未转染细胞 (紫色的图) 进行区分。GFP和YFP由于发射光谱的相似性，通常是很难用流式细胞仪进行区分。而用MACSQuant VYB来检测，YFP (黄色) 和GFP (绿色) 很清楚的被区分开，也可在PI通道 (右下角) 观察到。MACSQuant VYB使一个样本检测5个荧光蛋白成为可能。

功能强大和紧凑强大的性能

精确和精准的绝对计数

每一个样本和细胞群的精准细胞计数

每一个MACSQuant 设备配有精确的注射泵，能够自动精确的吸取样本体积，象容量吸管一样。这比传统的流式有几个显著的优势：

- 速度：绝对细胞计数少于一分钟
- 性价比：不需要昂贵的计数微珠或颗粒
- 容易使用：一键获得结果，计数操作整合到每一个自动细胞分析

细胞计数象ABC一样简单：

- A: 把样本放到管架上**
一次处理96个样本
- B: 下达指令让MACSQuantify软件进行吸取特定体积的样本：如50ul**
仪器配备的是机器人注射泵，可以进行可靠的精确吸取
- C: 按开始按钮**
结果一分钟内显示，您可以再下面链接查看绝对细胞计数视频：
www.macsquant.com/cellcounting
结果精密，可重复和精确



图 6: 每一个样本的精确细胞计数可以使染色和分析成为流水线



图 7: 绝对细胞计数是精确的，可重复的。计数微珠可以在MACSQuant上检测，和微珠厂家发布的信息进行比较。厂家数据报告的每ml微珠数显示在A，5管计数微珠在MACSQuant上检测，5管的平均体积进行计算(B)，MACSQuant上的计数和厂家报告的数量并没有区别。(误差线：标准偏差)

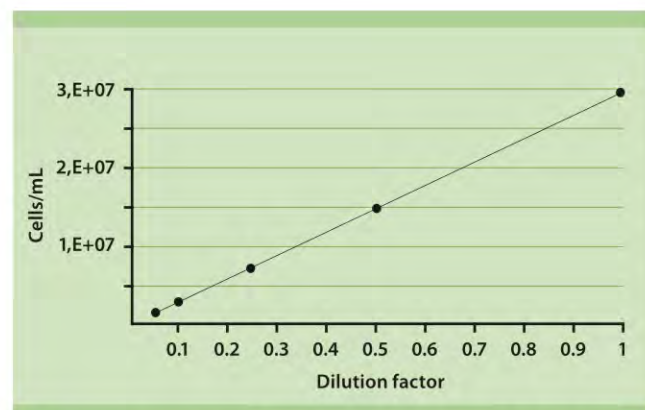


图 8: 在MACSQuant进行精确的细胞计数是很容易的。不需要计数微珠。细胞被倍比稀释 (1.0, 0.5, 0.25, 0.1和0.05)，稀释的细胞用MACSQuant进行计数。上图反应的是设备检测的每个稀释管的细胞浓度。每ml的细胞数量和已知细胞数量的倍比稀释成线性关系。

稀有细胞富集

超常的灵敏度分析稀有细胞

稀有细胞分析，无需等待。

进行稀有细胞的高质量和高灵敏度分析，同时节省时间。使用MACSQuant柱子和富集单元可以轻松的多参数分析之前富集稀有细胞。

把MACS的强大技术和流式细胞仪进行整合

细胞分析之前进行稀有细胞的预富集

- 显著减少获取时间
- 进行高灵敏度的稀有细胞分析
- 很容易分析特别困难的稀有细胞，如细胞在大量buffer或少量buffer中

稀有细胞分析，即开即用

许多试剂和试剂盒可以作为一些细胞群和细胞亚群的鉴定和富集来充分使用，包括：

- DC细胞
- 内皮祖细胞
- 癌症干细胞
- 细胞因子分泌细胞
- 抗原特异性T细胞
- 循环肿瘤细胞

Visit www.macsquant.com for more information.



图 9: MACSQuant柱允许流式分析之前稀有细胞的快速预富集



图 10: MACSQuant配备MACSQuant富集单元可以在流式分析之前稀有细胞的直接高灵敏预富集。

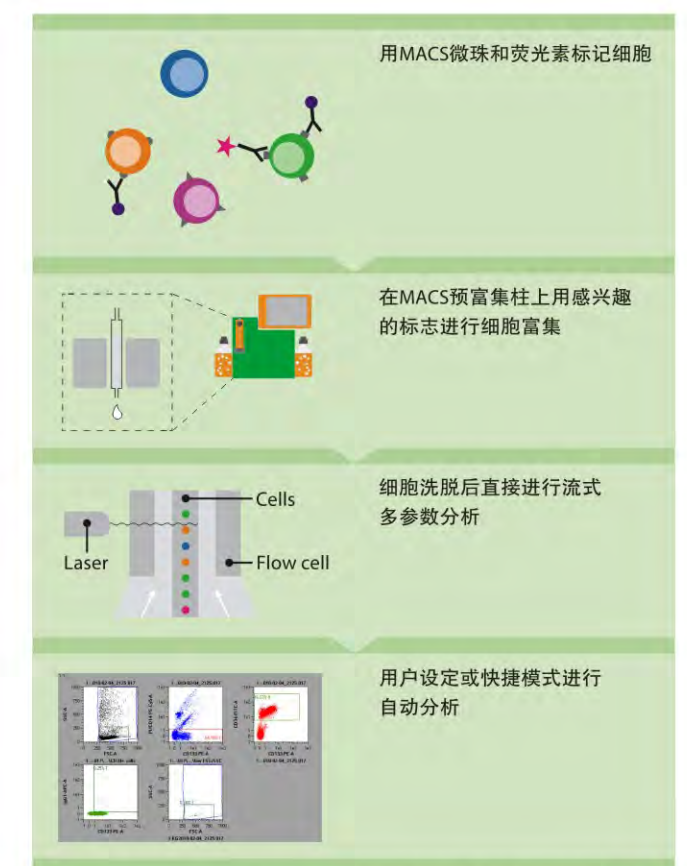


图 11: 整合MACSQuant柱和MACS微珠技术进行稀有细胞群的流水线分析

自动化最节省有价值的时间

非常容易的流式细胞仪：从无需复杂的设备管理到打印准备好的结果

简单到令您满意的流式

MACSQuant设备专门为繁忙的科学家设计，可以离开人的设备使科学家有更多的时间关注流水线上的其它工作。

无缝的自动多样本标记处理

得益于样本处理的完整自动化解决方案：从样本标记，吸取和数据获取和分析。

简单几步完成多样本处理

1. 使用条形码阅读器扫描试剂，MACSQuantify软件自动识别正确的染色步骤，避免失误
2. 把试剂和样本放到MACS minisample上，样本放到MACS chill管架上保持冷却可以保证样本的完整性。
3. 下达软件命令进行期望的分析并按开始

一次处理96个样本

- 标记完全自动化，使用正确的孵育时间和稀释滴度（如，PI,7AAD和抗体染色）
- 整个过程象流水线，完全离开人的流式细胞仪

简单的设备管理

MACSQuant 设备为自动的优于常规的设备程序设计

自动设备校准和补偿

- MACSQuant校准微珠是特别研发的，可以自动优化通道的电压设置，保证稳定高效
- 单染细胞或补偿微珠可以用来做完全自动补偿（8X8矩阵），最高到8色。（图13）

不只是系统清洗

- 自动循环清洗，启动和关机
- Buffer，试剂和废液水平的持续监测
- 系统状态的触摸控制



图 12: MACS chill 96管架和各种类型的96孔板兼容

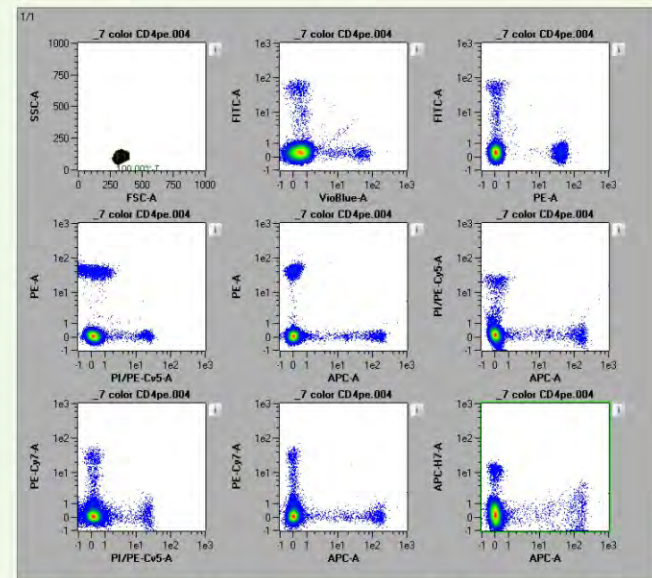


图 13: 微珠或细胞的自动补偿。MACSQuant完全自动化的补偿节省了时间。

试剂，试剂盒和软件

探索我们细胞分析需求的完整平台

试剂

美天旎生物是流式完整平台的领先供货商，我们提供范围很广的试剂盒，抗体，荧光素和更多的符合尖端细胞分析需求的设备。

您可以受益于独特单抗和常用单抗，随时可用的试剂盒和您细胞研究的各种同型对照。

MACS 抗体

荧光素交联的MACS抗体是非常适合通过流式分析或显微镜检测进行人，小鼠，大鼠和非人灵长类细胞的识别和富集。

- 综合：广泛的抗体组合
- 复杂：任何免疫细胞的表型
- 灵活：很多荧光素选择

VioBlue- 增亮您的多参数分析选择

Vioblue是紫光的强大染料，进一步扩宽您的多参数流式分析组合的选择（图14）

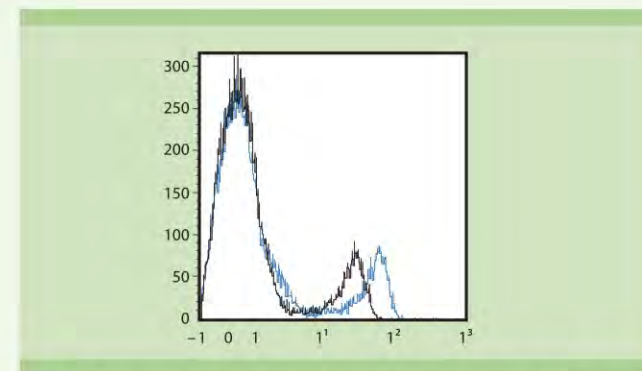


图 14: 使用CD14抗体交联VioBlue进行细胞分析（蓝线：染色指数：34.7）或pacific blue（黑线：染色指数：18.43）

用MACS对照抗体复合物进行对照

用MACS对照抗体复合物进行MACS分选细胞的效率和纯度评价是很容易的。

这个试剂盒含有预滴定的MACS抗体，达到使用MACS技术分选细胞的最佳染色。

染色程序很快，很容易，可以和流式细胞仪兼容。预混的复合物提供无缝的细胞亚群分析。与MACSQuant快捷模式结合可以完成一键细胞分析。（图15）

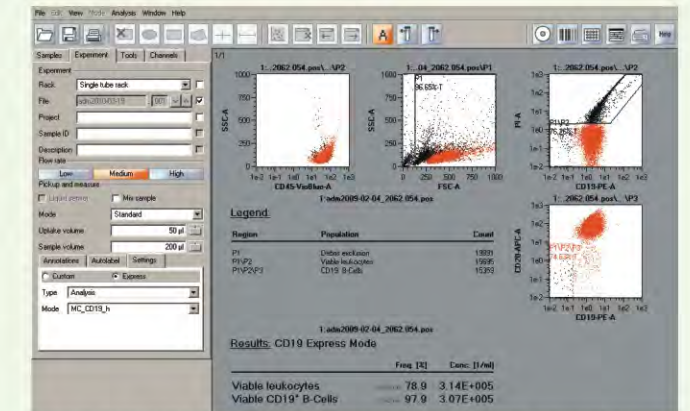


图 15: 使用MACSQuant分析仪器和MACS对照CD19 B 细胞复合物进行外周血单个核细胞的自动分析（人）

MACSQuantify 软件--结合复杂数据分析和直观仪器设置

MACSQuantify软件是直观的程序设计，不仅有MACSQuant流式的用户界面，而且提供每一台独立电脑数据分析的强大应用。常规的和复杂的分析由于创新的触摸屏菜单而变得很容易掌握：

- 自动荧光补偿
- 快捷模式使没有经验的用户可以使用预设的模板进行复杂的设门策略
- 容易输出的FCS数据文件便于其它分析软件使用。

实时支持

任何地方，任何时间的实时支持

只点击按钮就可以得到MACSQuant应用专家的实时支持

任何联网的MACSQuant用户都可以通过点击实时在线支持功能获得实时技术支持。实时在线支持功能允许MACSQuant应用专家和用户联系，查看软件和需要的时候进行设备控制来解决任何问题。实时在线支持功能是一天全球24小时服务。

我们的专家给您解决这方面的问题：

- 解决MACSQuant操作问题
- 操作MACSQuant仪器和MACSQuantify软件
- 实验设计
- 解决实验方案
- 选择适当的美天旆产品满足您的要求

销售支持和应用专家

美天旆技术和应用专家都具有生命科学的背景，能给您提供下面的帮助：

- 实验设计
- 解决实验程序
- 选择适当的美天旆产品进行技术支持

学习中心

我们满足您个人的培训需求

- 在美天旆当地设备中心进行实习培训
- 多媒体在线演示
- 实时获得美天旆专家的网络培训



图 16: 实时获得MACSQuant应用专家一天24小时服务，给您分析和设备操作方面的建议。



图 17: 美天旆给您提供综合的培训，覆盖各种形式，从设备的实习培训到网络在线培训

可信赖的全球服务

受益于为客户需求特制的服务选择

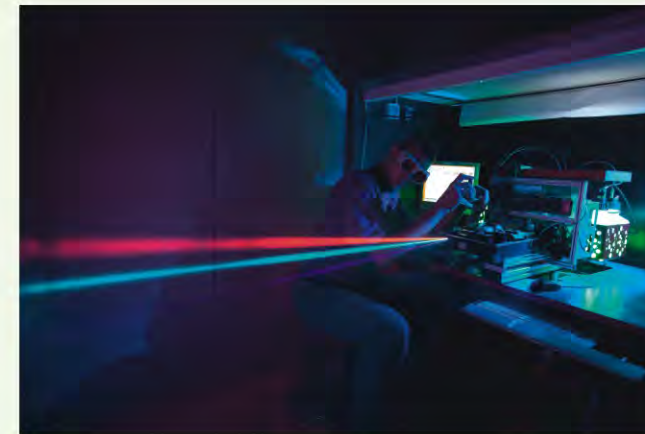
服务和支持

受益于我们的全球服务工程师团队，和各种服务计划来满足您的需求

- 通过避免设备故障或样本损失来减少费用
- 保证设备的性能和最终的数据质量
- 一个电话就可以叫来美天旆技术人员
- 我们的设备服务团队是有很高的认证资格的工程专家
- 远程服务达到即时解决问题和诊断问题
- 几种服务计划满足您的不同预算

全球技术支持可通过下列方式得到：

- e-mail或电话：简单询问一下技术支持问题
- 实时/远程
- 在线论坛
- 在线FAQ
- 综合数据库和在线程序



设备服务

我们的设备服务团队是有很高的认证资格的工程专家，提供美天旆设备支持，包括MACSQuant流式，关于我们综合服务和支持协议的更多信息，可以拜访网站：

www.miltenyibiotec.com/support

Options service included	Full service L	Full service	Planned maintenance	One-time maintenance on-demand*
Planned Maintenance (PM)	✓	✓	✓	✓
Replacement of wearing parts	✓	✓	✓	✓
Device software updates	✓	✓	✓	✓
Labor, shipment, and associated PM logistic costs	✓	✓	✓	✓
Maintenance intervals (PM per year)	2	2	2	1
Repair and replacement	✓	✓		
Labor, travel, expenses required to perform service	✓	✓		
Replacement parts	✓	✓		
Laserheads included	✓			
Technical support services	✓	✓	✓	✓
Service documentation	✓	✓	✓	✓

表 3: 设备服务计划选择

* 无服务合同是以前维修要求，以前的服务可以按要求进行