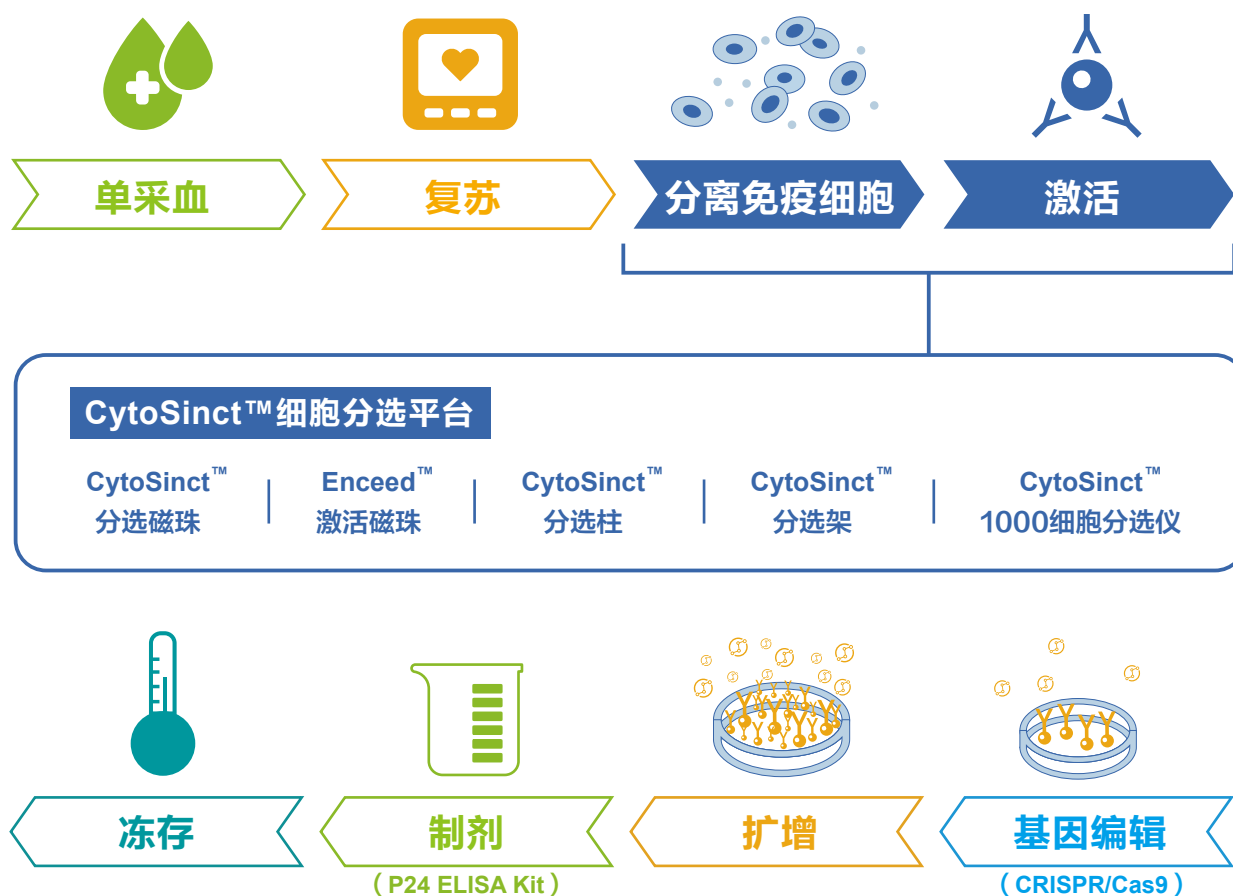


**CytoSinct™**  
**细胞分选平台**

随着基因和细胞治疗(GCT)行业的飞速发展，对如何实现稳定高效的细胞治疗药物生产工艺流程提出了新的挑战，原材料成本的压力、进口试剂的垄断、国际政治局势不断变化、关键试剂原料的稳定供应等越来越成为细胞治疗客户的主要痛点，寻求高性能的国产替代产品也成为众多客户的急迫需求。

金斯瑞作为GCT领域的先行者，凭借其丰富的抗体和磁珠等开发经验，以及对GCT产业链的生态化布局，全力开发推出CytoSinct™细胞分选平台，提供高质量的分选磁珠，耗材和设备，加速细胞疗法的研发及商业化进程。

## 细胞治疗流程示例



## 应用范围

1) T细胞治疗 2) NK细胞治疗 3) 干细胞治疗 4) 其他细胞治疗平台开发和相关领域研究

# CytoSinct™分选磁珠

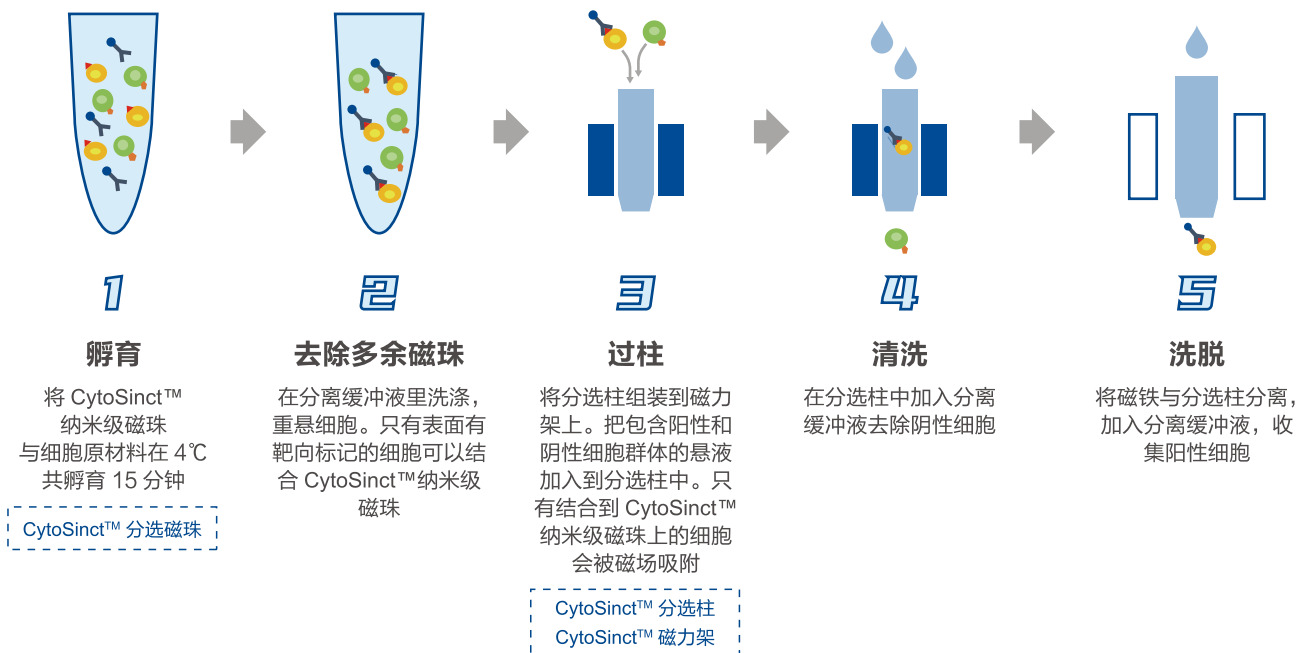


## 产品特点

- 效果好 ▶ 高纯度、高回收率
- 安全性高 ▶ ~100nm、可生物降解基质
- 可定制化 ▶ 可满足客户定制化的需求
- 高质量需求 ▶ 从RUO到GMP的生产能力
- 操作简单易自动化 ▶ 无需额外去除

## CytoSinct™分选工艺流程

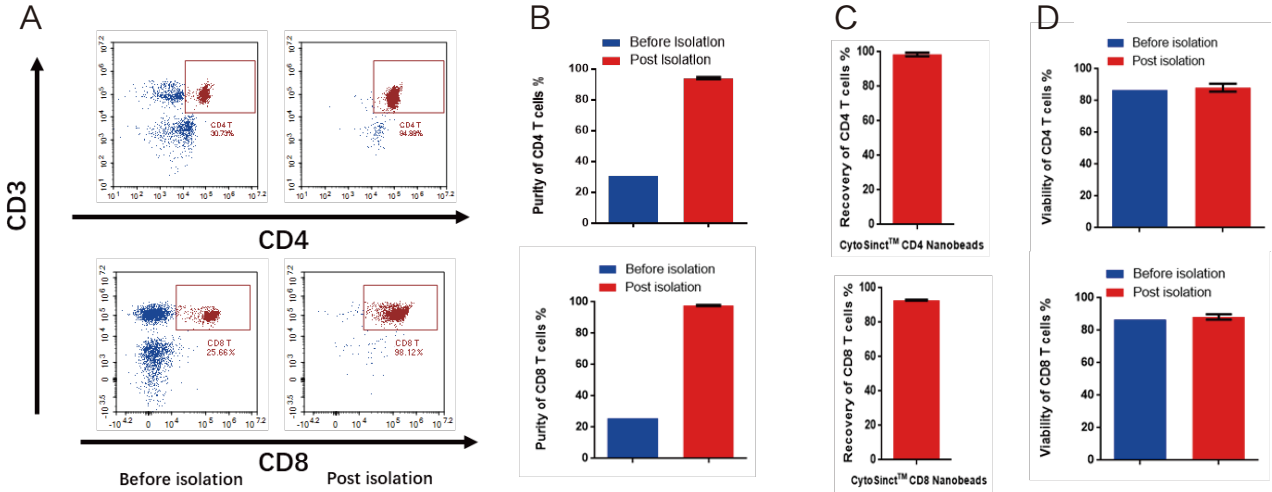
★ 整体流程小于45分钟



# CD4/CD8-T细胞分选案例



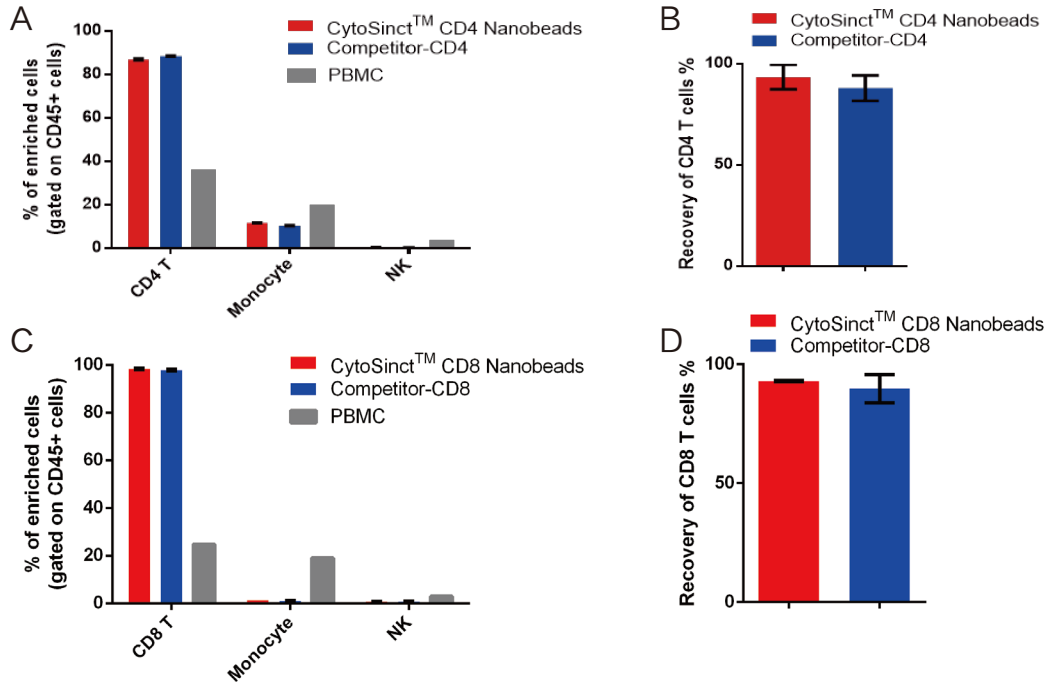
## CytoSinct™ CD4/CD8 分选磁珠：实现高纯度、高回收率、高活率的T细胞分选



**Figure 1.** 分别使用CytoSinct™ CD4 Nanobeads, human (L00863)、CytoSinct™ CD8 Nanobeads, human (L00864)对PBMC样本中的T细胞（细胞量： $1 \times 10^7$ ）进行富集，对富集后T细胞的纯度（A,B）、回收率（C）以及富集前后的细胞活率（D）进行监测



## CytoSinct™ CD4/CD8 分选磁珠：实现高特异性的T细胞分选

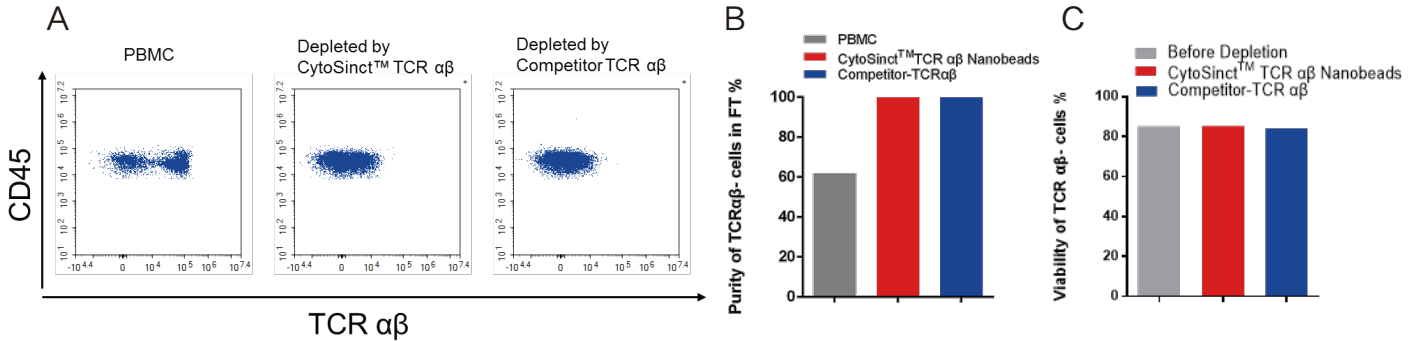


**Figure 2.** 分别使用CytoSinct™ CD4/CD8 Nanobeads, human分选磁珠与竞品磁珠对PBMC样本中的T细胞（细胞量： $1 \times 10^7$ ）进行富集，通过流式检测分选得到细胞组分中T细胞、单核细胞、NK细胞的分布（A,C），并计算比较T细胞的回收率（B,D）

## TCR αβ - T细胞去除案例



一步法实现高效的TCR αβ + 细胞去除能力- 助力通用型细胞治疗的开发进程

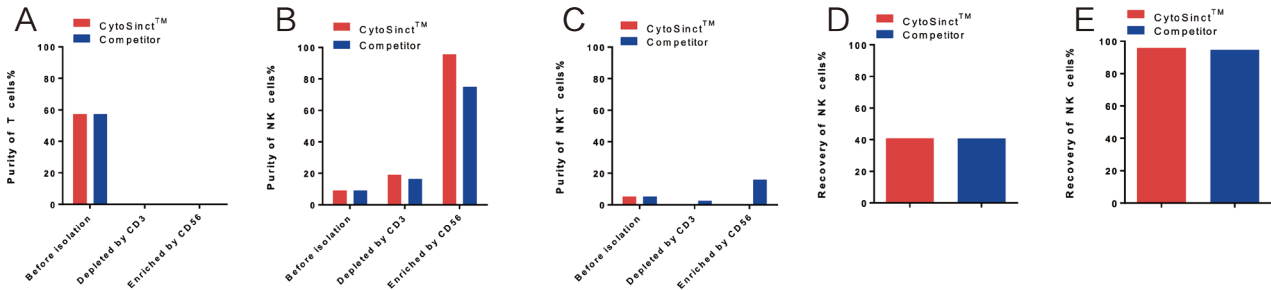


**Figure 3.** 分别使用CytoSinct™ TCR αβ Nanobeads, human (Cat: L00897) 与竞品TCR αβ 磁珠对PBMC样本 (细胞量:  $1 \times 10^7$ ) 进行TCR αβ + 细胞去除, 通过流式检测其去除后样本中TCR αβ-细胞占比

## NK细胞分选案例



CytoSinct™ CD3和CytoSinct™ CD56磁珠联合分选: 高效率富集NK细胞



**Figure 4.** 分别使用CytoSinct™ CD3 Nanobeads, human (L00896)、CytoSinct™ CD56 Nanobeads, human (L00903) 分选磁珠对PBMC样本进行CD3细胞去除和CD56细胞富集, 并用竞品CD3、CD56磁珠进行对照。连续监测了CD3磁珠去除以及CD56磁珠富集后细胞样本中T细胞 (A)、NK细胞 (B) 以及NKT细胞 (C) 阳性百分比变化, 并计算整个过程NK细胞回收率 (D) 以及CD56富集中NK细胞回收率 (E)。

## CytoSinct™分选磁珠产品列表

应用领域	货号	产品名称	规格	分选能力
T细胞	L00863	CytoSinct™ CD4 Nanobeads, human	1 mL/0.5 mL	Up to $1 \times 10^9$ / $5 \times 10^8$ total MNCs
	L00864	CytoSinct™ CD8 Nanobeads, human	1 mL/0.5 mL	Up to $1 \times 10^9$ / $5 \times 10^8$ total MNCs
	L00896	CytoSinct™ CD3 Nanobeads, human	1 mL/0.5 mL	Up to $1 \times 10^9$ / $5 \times 10^8$ total MNCs
	L00897	CytoSinct™ TCR αβ Nanobeads, human	1 mL	Up to $1.7 \times 10^8$ total MNCs
NK细胞	L00903	CytoSinct™ CD56 Nanobeads, human	1 mL/0.5 mL	Up to $1 \times 10^9$ / $5 \times 10^8$ total MNCs
通用	L00898	CytoSinct™ Streptavidin Nanobeads	1 mL/0.5ml	Up to $2 \times 10^9$ / $1 \times 10^9$ total MNCs

# Enceed™ 激活磁珠

易自动化

高活力状态

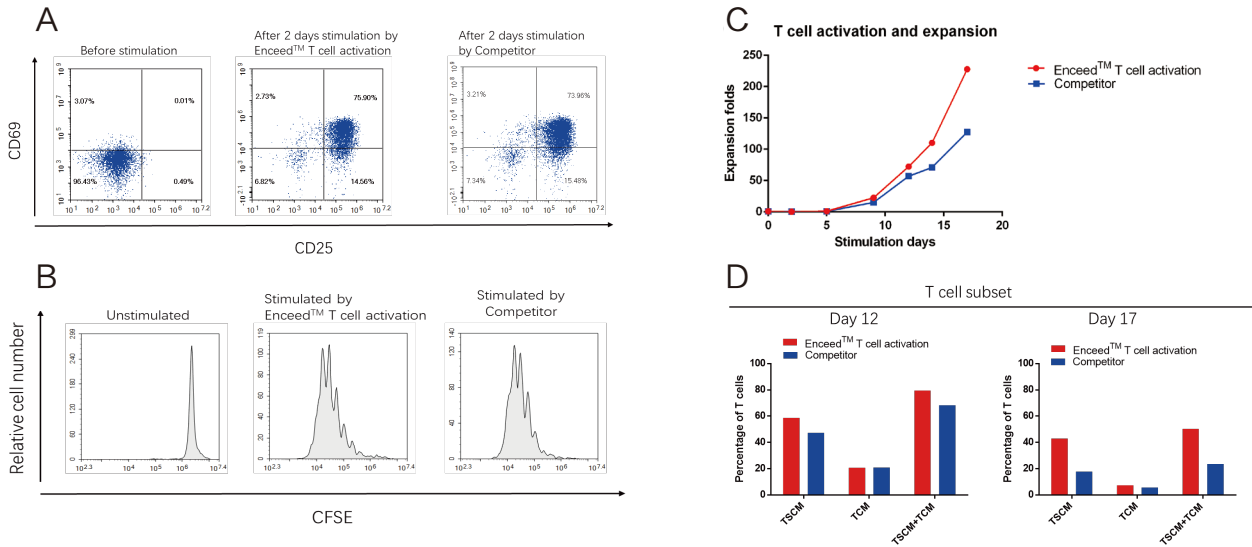
激活信号高

高安全性

扩增效果好



Enceed™ T cell Activation: 实现更高的激活信号, 更优的扩增能力, 更低的分化状态



**Figure 5.** (A)分别使用Enceed™ T cell Activation和竞品T激活磁珠对CD4&CD8分选磁珠联合富集的T细胞(起始细胞量:  $5 \times 10^6$  T cells)在TexMACS T细胞培养基中进行激活扩增, 激活48h后检测T细胞表面CD25和CD69表达。(B)在激活之前使用CFSE对T细胞进行染色, 激活7天后, 检测CFSE的信号, 用来展现T细胞扩增状态。(C)对激活后的T细胞数目进行监测, 在第17天, Enceed™ T cell Activation使T细胞扩增了接近250倍。(D)在激活后第12天与第17天对T细胞亚型进行监测。

## Enceed™ 激活磁珠产品列表

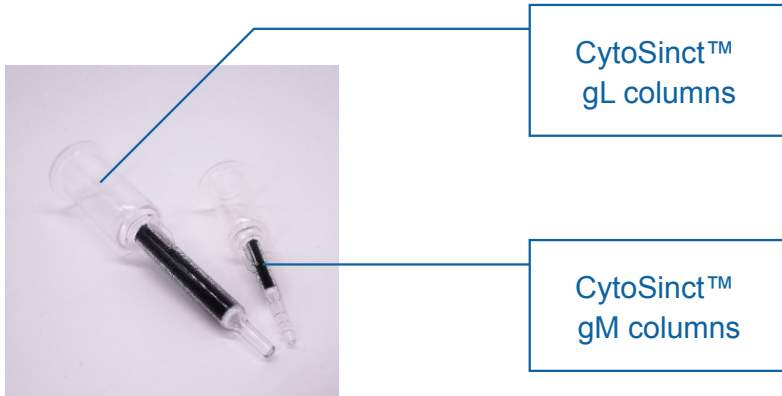
货号	产品名称	规格	激活能力
L00899-1	Enceed™ T cell Activation, human	1 mL	Up to $2 \times 10^8$ T cells
L00899-0.5	Enceed™ T cell Activation, human	500 $\mu$ L	Up to $1 \times 10^8$ T cells

## GMP级分选、激活磁珠产品

产品编号	产品名称	规格	结合能力
L00932-2.5	CytoSinct™ CD4 Nanobeads, human (GMP)	2.5mL	Up to $1.33 \times 10^{10}$ total MNCs
L00932-7.5	CytoSinct™ CD4 Nanobeads, human (GMP)	7.5mL	Up to $4.00 \times 10^{10}$ total MNCs
L00933-2.5	CytoSinct™ CD8 Nanobeads, human (GMP)	2.5mL	Up to $1.33 \times 10^{10}$ total MNCs
L00933-7.5	CytoSinct™ CD8 Nanobeads, human (GMP)	7.5mL	Up to $4.00 \times 10^{10}$ total MNCs
L00934	CytoSinct™ CD3 Nanobeads, human (GMP)	7.5mL	Up to $4.00 \times 10^{10}$ total MNCs
L00935	Enceed™ T cell Activation, human (GMP)	4mL	Up to $1.00 \times 10^8$ T cells
L00937	Enceed™ T cell Activation large scale, human (GMP)	4mL	Up to $4.00 \times 10^8$ T cells



## CytoSinct™分选柱&磁力架



CytoSinct™  
gL columns

CytoSinct™  
gM columns

### 产品特点

- 耐受性 ▶ 不易堵柱
- 兼容性 ▶ 可配合多种分选磁珠使用
- 高性能 ▶ 分选后细胞纯度高、回收率高, 活率高



CytoSinct™ M1 magnet



CytoSinct™ L1 magnet



### 产品特点

- 附赠离心管适配器
- 外观优美
- 灵活单/多通道
- 操作简便

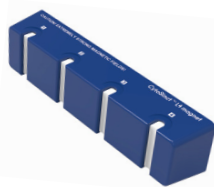


CytoSinct™ gStand

CytoSinct™ M8 magnet



CytoSinct™ L4 magnet



## CytoSinct™分选柱&磁力架产品列表

货号	产品名称	规格	柱载能力
D00007	CytoSinct™ gM columns	25 pc	Up to 10 <sup>7</sup> magnetically labeled cells from up to 2×10 <sup>8</sup> total cells (each column)
D00008	CytoSinct™ gL columns	25 pc	Up to 10 <sup>8</sup> magnetically labeled cells from up to 2×10 <sup>9</sup> total cells (each column)
D00006	CytoSinct™ gStand	1 pc	Compatible with all CytoSinct™ Magnets
D00009	CytoSinct™ M1 magnet	1 pc	Holds 1 CytoSinct™ gM column
D00010	CytoSinct™ M8 magnet	1 pc	Holds 8 CytoSinct™ gM columns
D00011	CytoSinct™ L1 magnet	1 pc	Holds 1 CytoSinct™ gL column
D00012	CytoSinct™ L4 magnet	1 pc	Holds 4 CytoSinct™ gL columns

# CytoSinct™1000细胞分选仪

CytoSinct™ 1000细胞分选仪是以磁性分离技术为基础的自动化细胞分选系统，使操作者能够在完全密闭、无菌的系统内完成目的细胞的富集或去除。预装管路耗材即拆即用，只需简单的进行管路安装、参数设置，即可进行自动化的细胞分选。整个过程安全高效，细胞分选产品纯度高，回收率高，重复性好，能够保持细胞活率，可用于后续的细胞培养和检测。



全封闭系统



自动化操作

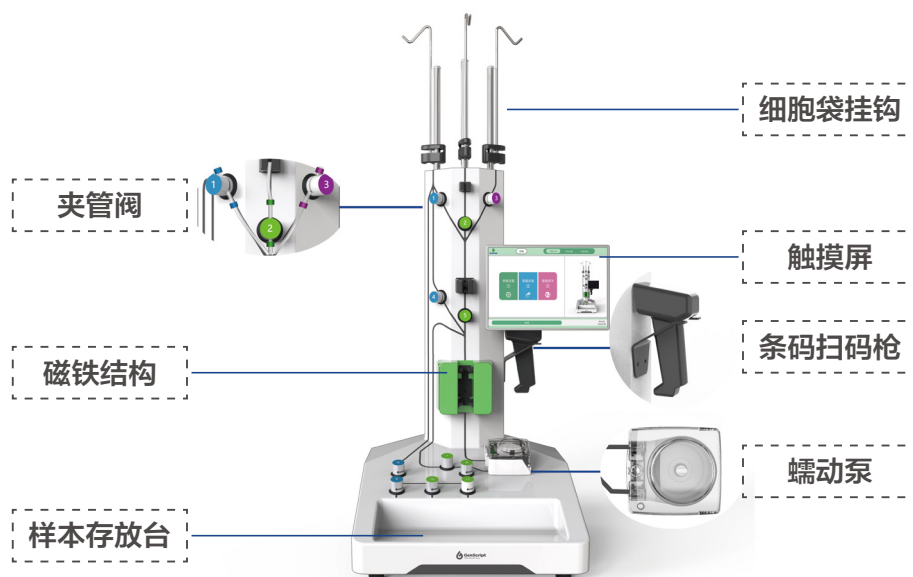


实验数据追踪



程序可定制化

产品编号	产品名称	规格	结合能力
D00023C	CytoSinct™ 1000	1U	
D00029	CytoSinct™ 1000 Tubing Set	1 pc	Up to 60×10 <sup>9</sup> cells
D00030	CytoSinct™ 1000 LS Tubing Set	1 pc	Up to 120×10 <sup>9</sup> cells
D00031	CytoSinct™ 1000 Depletion Tubing Set	1 pc	Up to 120×10 <sup>9</sup> cells



扫码关注公众号



扫码预约试用

地址：江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号 网址：www.GenScript.com.cn  
邮箱：product@genscript.com.cn 电话：025-58897288-5810

