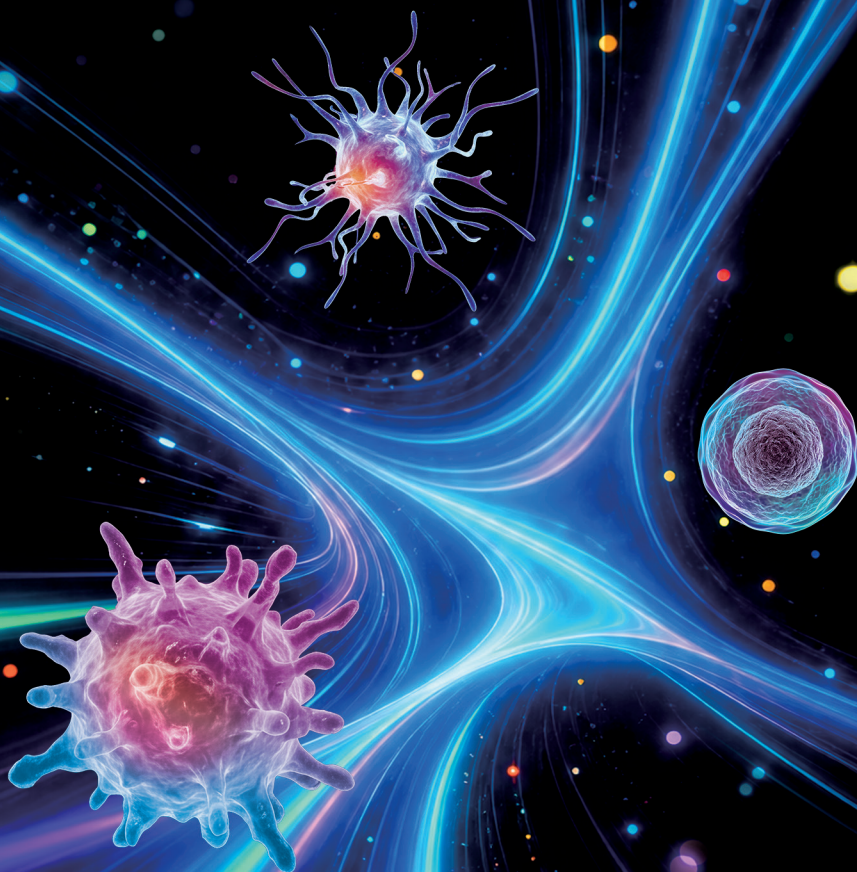


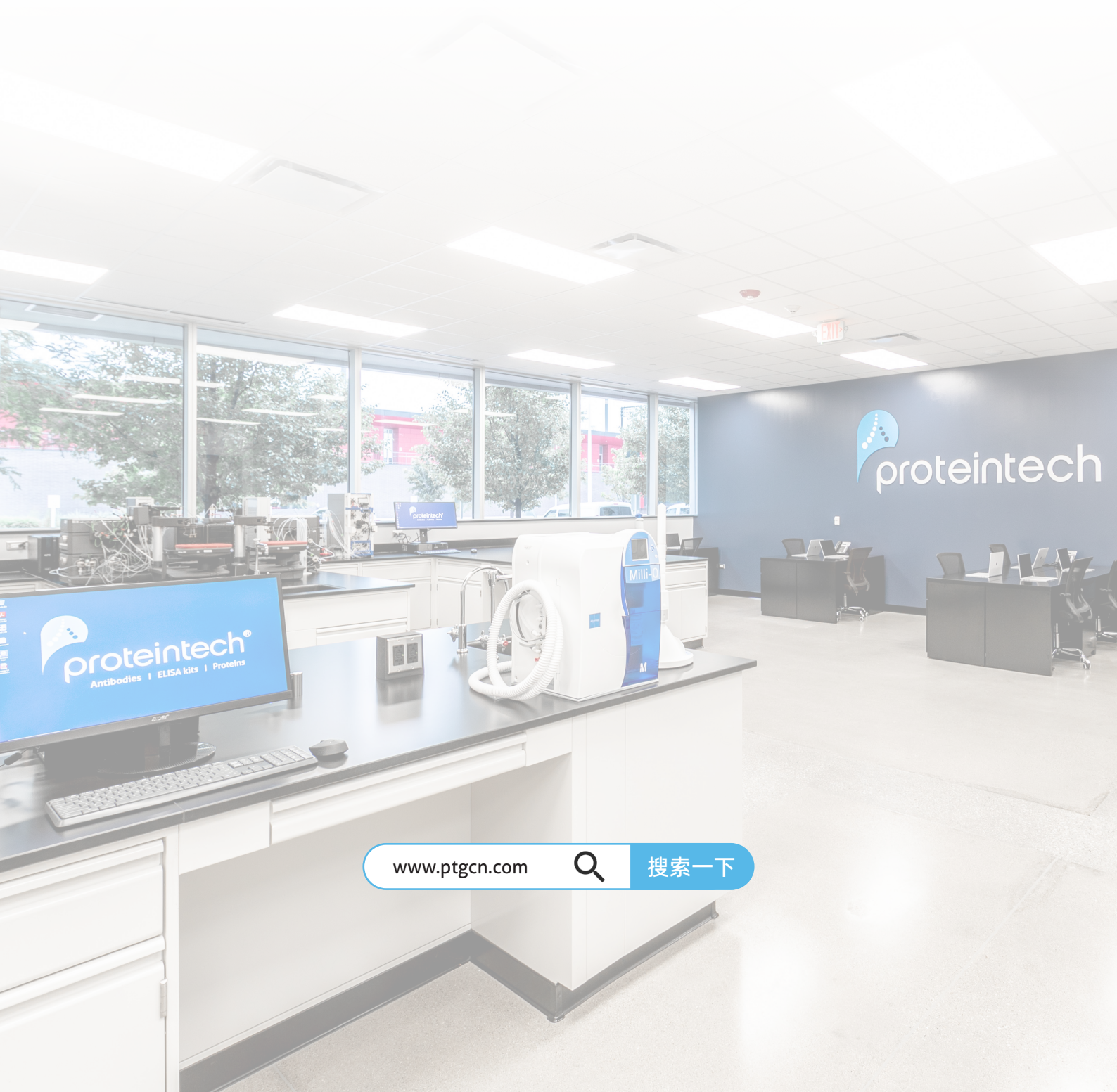


FcZero-rAb® 系列

免疫细胞分型流式配色方案



版本：2026.09



www.ptgcn.com



搜索一下

一. 公司介绍	2
二. 重组流式抗体介绍	4
三. 常见免疫细胞分型流式检测方案	6

T/B/NK 细胞系列

人 T 细胞染色方案	6
人 B 细胞染色方案	8
人 NK 细胞染色方案	10
人 TBNK 细胞染色方案	12
人初始 / 记忆 T 细胞染色方案	14
小鼠 T 细胞激活染色方案	16
食蟹猴 TBNK 染色方案	18

单核 / 巨噬细胞系列

人单核细胞染色方案	20
小鼠巨噬细胞染色方案	22

干细胞系列

人间充质干细胞染色方案	24
-------------	----

Proteintech 公司介绍

Proteintech 于 2001 年在美国芝加哥创立，是一家深度服务于生命科学研究及医学诊断领域的生物公司。其全球四大研发生产中心可提供抗体、重组蛋白、ELISA 试剂盒、实验试剂及高品质 CRO 技术服务；目前已获得 10000+ 企业及科研院所的认可，高效助力全球生命科学及医学诊断领域取得突破性成果。

免疫学研究生物试剂



抗体

- 兔多抗 / 重组兔单抗 / 小鼠单抗
- 羊驼纳米抗体 / 修饰性抗体 / 抗体组合
- 直标抗体 / 中和抗体 / GMP 级抗体
- 重组二抗 / 病理抗体 / 大包装功能级抗体



重组流式抗体

- Fc 沉默重组流抗 / 传统骨架重组流抗
- 高引用克隆重组化 / 全新克隆重组流抗
- 纳米流式 / 单链抗体 scFv
- 猴应用重组流抗 / 稀有种属重组流抗



试剂盒

- Speedy™ 一步法 ELISA 试剂盒
- 传统 ELISA 试剂盒 / 抗体对套装
- 配对抗体对 (PBS-Only)
- 多因子 CBA 检测试剂盒
- Active Motif® 表观研究试剂盒



重组蛋白

- Humankine® 天然活性蛋白
- HEK293/CHO 表达真核重组蛋白
- E.coli 表达重组蛋白
- Active Motif® 表观药物开发重组蛋白



实验试剂

- WB/IP/IHC/IF/FC/ELISA 等实验全套试剂
- 血清 / 培养基 / 冻存液 / 细胞活性检测
- 抗体偶联试剂盒 / 小分子化合物



CAR 检测试剂

- G4S 及 Whitlow/218 Linker 重组抗体
- 靶标特异性 CAR 检测重组蛋白
- In vivo CAR 相关单链抗体 scFv



行业首发：Able 生物科研智能体

2025 年 9 月，Proteintech 在官网上线 AI 助手 Able，帮助研究人员解决从海量抗体库中筛选合适产品并优化实验方案的难题。



行业首家：3D 抗原表位图谱

2025 年 3 月，Proteintech 在官网上线 3D 抗原表位图谱 (3D Epitope Mapping)，助力从基础科学研究到临床药物开发的各个阶段。

文献口碑

产品超过 50 万次 SCI 文献引用；1800 余次荣登顶尖期刊封面



2026年Proteintech荣获
“研究者之选”奖



2025年Proteintech荣获
“研究者之选”奖



2024年Proteintech荣获
“研究者之选”奖提名



2022年Proteintech荣获
“研究者之选”奖



2019年Proteintech荣获
“免疫学-明日之星”奖



2016年Proteintech荣获
“最佳抗体验证开拓”奖

全球三大研发中心



美国

芝加哥研发生产中心



中国

武汉研发生产中心



德国

慕尼黑研发生产中心



CRO 技术服务

全人源抗体开发

- 人单个 B 细胞和浆 B 细胞抗体发现
- 传染疾病等人类疾病相关抗体发现
- 合作抗体开发

抗体药物开发

- 小鼠和兔抗体发现平台
- TCRm 抗体 | 抗体片段 | 抗体人源化等
- 表位作图 | 亲和力成熟 | 定点偶联等

诊断及研究抗体开发

- 兔和羊抗体发现平台
- 小分子抗体 | 修饰性抗体 | 抗独特型抗体
- 抗体对 | IHC、WB、IF、FC 抗体

抗体规模化生产

- 高通量重组抗体生产
- 大规模重组抗体生产
- GMP 级别抗体生产

营销网络覆盖全球快速响应

- 六大分公司及库存基地
- 1-3天到货周期
- 提供产品定制服务
- 专业技术支持

全球10000+企业及院所的认可

- 生物技术公司
- 体外诊断公司
- 创新药公司
- 疫苗公司
- 生物试剂公司
- CXO公司
- 医美及化妆品公司
- 科研院所

质量管理体系认证

GMP 级别细胞因子及抗体：
严格执行 GMP 标准及
GMP 质量管理体系



ISO 9001



ISO 13485



重组流式抗体是基于 Proteintech 基于 ABCE™ 单个 B 细胞抗体发现平台开发出来的创新型产品，可提供 Fc 沉默，生物定点标记技术的 FcZero-rAb® 系列新型骨架以及 Uni-rAb™ 系列传统骨架重组流抗，同时可提供多种克隆类型，如高引用克隆重组化和全新克隆，覆盖更多靶点。另外，Proteintech 还提供用于纳米流式检测的单链抗体。

- ✓ 重组技术生产
- ✓ 大量稳定供应
- ✓ 靶标多样，改造灵活
- ✓ 可提供仅含 PBS 的抗体

1. 重组流式抗体产品类型丰富

1)	FcZero-rAb® 重组流式抗体	Fc沉默及生物定点定量标记双重技术
2)	Uni-rAb™ 重组流式抗体	覆盖靶标丰富，类型多样
3)	高引用克隆重组化流式抗体	高引用克隆抗原结合区与小鼠 IgG2a 等骨架重组
4)	全新克隆重组化流式抗体	更多新靶点，统一免抗骨架等，同型对照选择简便
5)	非人灵长类动物重组流式抗体	经过食蟹猴样本验证
6)	稀有物种重组流式抗体	猪、犬、猫、羊等
7)	磷酸化蛋白检测流式抗体	经过内源性流式实验充分验证
8)	单链抗体 scFv	适用于纳米流式检测 / in vivo CAR
9)	羊驼纳米重组流式抗体	针对肿瘤免疫靶点的荧光染料偶联纳米抗体 VHH

2. 重组流式抗体已经覆盖常用免疫细胞分型标志物（持续上新）

细胞类型 / 分类	人	小鼠
白细胞	CD45	CD45
造血干细胞	CD34, Lin(-), CD38(-), CD90	Lin(-), CD48(-), CD150, Sca-1, CD117
B 细胞	CD19, CD20	CD19, CD45R(B220)
T 细胞	CD3	CD3
活化 T 细胞	CD3, CD25, CD69	CD3, CD25, CD69
辅助性 T 细胞	CD3, CD4	CD3, CD4
Th1 细胞	CD3, CD4, IFN-γ	CD3, CD4, IFN-γ
Th2 细胞	CD3, CD4, IL-4	CD3, CD4, IL-4
Th9 细胞	CD3, CD4, IL-9	CD3, CD4, IL-9
Th17 细胞	CD3, CD4, IL-17	CD3, CD4, IL-17
Th22 细胞	CD3, CD4, IL-22	CD3, CD4, IL-22
调节性 T 细胞	CD3, CD4, CD25, Foxp3 , CD127(low/-)	CD3, CD4, CD25, Foxp3
细胞毒性 T 细胞	CD3, CD8	CD3, CD8
树突状细胞	CD1c, CD83, CD141, CD209, MHC class II	CD11c, MHC class II
浆细胞样树突细胞	CD123, CD303, CD304	CD11c(int), CD317
自然杀伤细胞	CD16, CD56	NKp46, NK1.1(限品系) , CD49b
单核细胞	CD14, CD16, CD64	CD11b, CD115, Ly-6C, Ly-6G(-)
巨噬细胞	CD14, CD68	CD11b, F4/80, CD68
M1 型巨噬细胞	CD80, CD86	CD80, CD86
M2 型巨噬细胞	CD163, CD206	CD163, CD206
巨核细胞 / 血小板	CD42b, CD62P	CD41, CD62P
红细胞	CD235a	TER-119
中性粒细胞	CD11b, CD15, CD16	CD11b, Ly-6G, Gr-1 , CD115(-), Ly-6C(low/-)
嗜碱性粒细胞	2D7 antigen, CD117(-), CD123, CD203c, FcεR1a	CD200R3, FcεR1a
嗜酸性粒细胞	CD11b, CD193, EMR1, Siglec-8	CD11b, CD193, F4/80, Siglec-F
间充质干细胞	CD44, CD73, CD90, CD105	CD29, CD44, CD73, CD90, Sca-1, CD105
	CD11b(-), CD14(-), CD19(-), CD34(-), CD45(-), HLA-DR(-)	CD11b(-), CD14(-), CD19(-), CD34(-), CD45(-)
内皮细胞	CD31, CD34, CD105, CD144	CD31, CD34, CD105, CD144

黑色字体为重组流抗，褐色字体为杂交瘤流抗，灰色字体即将上线

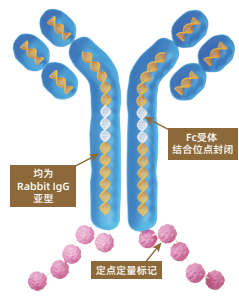
Proteintech 提供 20 余种荧光染料进行偶联，可完成 12 色的流式配色！

FcZero-rAb® 重组流式抗体 专利技术

FcZero-rAb® 重组流式抗体来自 Proteintech ABCE™ 单个 B 细胞抗体发现和 FcZero® Fc 沉默双重技术平台，在保持重组抗体一致性的同时，有效避免了传统杂交瘤细胞系表达退化的风险，具有更佳的流式检测性能。

4 大优势：

- 1) Fc 沉默 无需使用Fc受体封闭试剂，省时省力。
- 2) 定点定量标记 偶联染料不影响抗体活性中心，且批间荧光强度高度均一。
- 3) 同型对照选择简便 抗体均为Rabbit IgG亚型，大大降低实验难度及成本。
- 4) 高批间一致性 从DNA层面确保抗体高度一致



► 全面验证 Fc 沉默性能

1. FcZero-rAb® 重组流抗完全消除了与人及小鼠 FcγR 结合

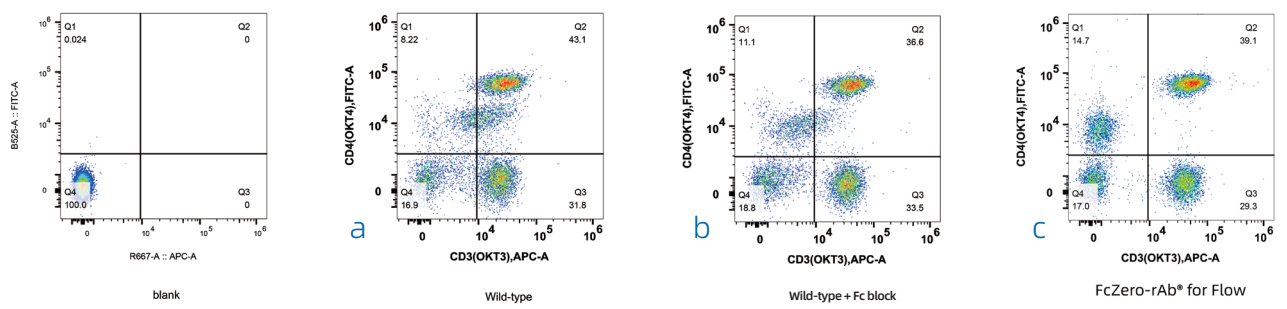
BLI 法测定亲和力

Human Fc 受体类型	Rabbit IgG-wild type	FcZero® 沉默抗体
	是否与其结合	是否与其结合
FcγRI/CD64	√	×
FcγRIIa/32a(167R)	√	×
FcγRIIa/32a(167H)	√	×
FcγRIIb/32b	√	×
FcγRIIIa/CD16a(176F)	√	×
FcγRIIIa/CD16a(176V)	√	×
FcγRIIIb/CD16b(NA1 allotype)	√	×
FcγRIIIb/CD16b(NA2 allotype)	√	×

Mouse Fc 受体类型	Rabbit IgG-wild type	FcZero® 沉默抗体
	是否与其结合	是否与其结合
FcγRI/CD64	√	×
FcγRIIB	√	×
FcγRIII/CD16	√	×
FcγRIV	√	×

2.FcZero-rAb® 重组流抗 Fc 沉默性能比 Fc 受体封闭剂效果更佳

使用不同 anti-CD3 及 anti-CD4 流抗对人 PBMCs 进行染色，新型 FcZero-rAb® 重组流抗无需阻断试剂即可达到无 Fc 受体结合背景。



扫码查看产品信息



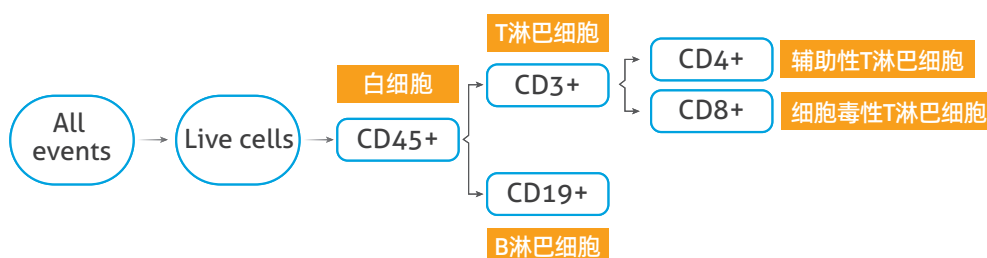
Panel1 人 T 细胞染色方案 (Human T cell Panel)

► 实验目的

T 细胞是淋巴细胞的重要组成部分，其主要分为辅助性 T 淋巴细胞（CD4+ T 细胞）和细胞毒性 T 淋巴细胞（CD8+ T 细胞）。通过 T 淋巴细胞的基础表型分析，可以初步了解机体大致的免疫状态，如 CD8+ T 细胞的比例降低常见于自身免疫性疾病。

► 方案设计

TBNK 细胞检测通常包括 T 细胞亚群分析、B 细胞亚群分析和自然杀伤细胞计数等。将淋巴细胞分为 T 淋巴细胞（CD3+）、B 淋巴细胞（CD19+）和 NK 细胞（CD3-/CD19-/CD56+），T 淋巴细胞可进一步被分离成辅助型 T 细胞和细胞毒性 T 细胞。



► 人T细胞配色方案 **FcZero-rAb® Panel**

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel套装
561	PE	CD45	241670E10	PE-FcA98117	Rabbit IgG	白细胞标志物	货号： PK30051
633	CoraLite® Plus 750	CD3	UCHT1	CL750-FcA65570	Rabbit IgG	T细胞标志物	
	APC	CD19	4G7	APC-FcA65562	Rabbit IgG	B细胞标志物	
488	CoraLite® Plus 488	CD4	240427E12	CL488-FcA98042	Rabbit IgG	辅助性T细胞标志物	
405	CoraLite® Plus 405	CD8	SK1	CL405-FcA65630	Rabbit IgG	细胞毒性T细胞标志物	

► 样本管设置

Blank管	单染管	FMO (荧光减一) 管					同型对照管	全染管
		CD45 FMO	CD3 FMO	CD19 FMO	CD4 FMO	CD8 FMO		
空白细胞	PE-CD45		PE-CD45	PE-CD45	PE-CD45	PE-CD45	PE-Rabbit IgG	PE-CD45
	CL750-CD3	CL750-CD3		CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-Rabbit IgG	CL750-CD3
	APC-CD19	APC-CD19	APC-CD19		APC-CD19	APC-CD19	APC-Rabbit IgG	APC-CD19
	CL488-CD4	CL488-CD4	CL488-CD4	CL488-CD4		CL488-CD4	CL488-Rabbit IgG	CL488-CD4
	CL405-CD8	CL405-CD8	CL405-CD8	CL405-CD8	CL405-CD8		CL405-Rabbit IgG	CL405-CD8
	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540

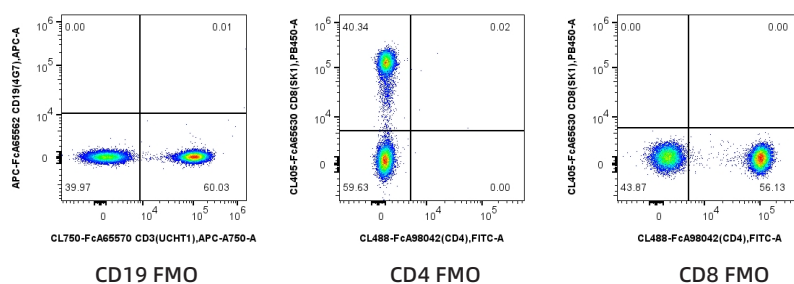
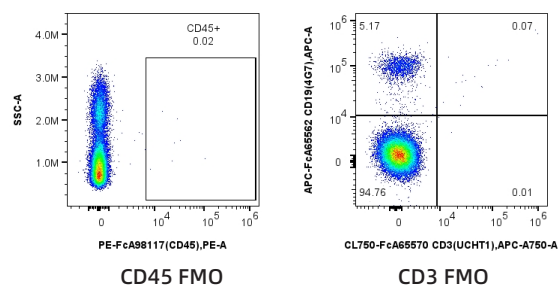
► 实验信息

样本类型	human PBMCs
辅助试剂	红细胞裂解液 (1X) (货号: PF00015)
	流式细胞染色缓冲液 (1X) (货号: PF00018)
	PBS (10X) (无菌) (货号: PR20014)
死活细胞鉴定染料	Phantom Dye Violet 540 死活细胞鉴定染料 (货号: PD00006)
同型对照抗体	FcZero-rAb® Rabbit IgG 同型对照重组流式抗体 (裸抗货号: FcA98136)

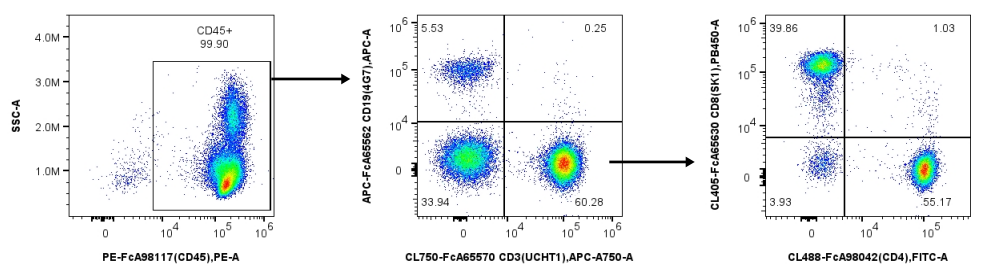
► 使用FcZero-rAb®系列Fc沉默重组流式抗体, 无需再使用Fc受体封闭剂, 有效简化实验步骤。

► 数据分析

对照组



分析组



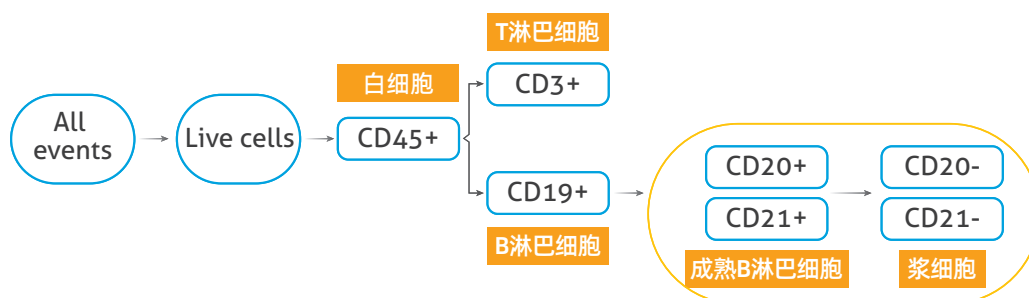
Panel 2 人 B 细胞染色方案 (Human B Cell Panel)

► 研究目的

通过检测 B 细胞表面主要 CD 分子的表达，可以初步判定 B 细胞的发育阶段与机体的免疫状态，例如 CD21 表达异常与免疫复合物清除缺陷相关。

► 方案设计

B 细胞基础亚群分析首先将淋巴细胞（CD45+）分为 T 淋巴细胞（CD3+）和 B 淋巴细胞（CD19+），并进一步检测 B 淋巴细胞上 CD20 和 CD21 的表达。



► 配色方案 FcZero-rAb® Panel

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel套装
488	CoraLite® Plus 488	CD45	241670E10	CL488-FcA98117	Rabbit IgG	白细胞标志物	货号： PK30052
633	CoraLite® Plus 750	CD3	UCHT1	CL750-FcA65570	Rabbit IgG	T细胞标志物	
	APC	CD19	4G7	APC-FcA65562	Rabbit IgG	B细胞标志物	
561	PE	CD20	2H7	PE-FcA65575	Rabbit IgG	B细胞标志物	
405	CoraLite® Plus 405	CD21	BU32	CL405-FcA65591	Rabbit IgG	表达随B细胞发育阶段变化	

► 样本管设置

Blank管	单染管	FMO (荧光减一) 管					同型对照管	全染管
		CD45 FMO	CD3 FMO	CD19 FMO	CD20 FMO	CD21 FMO		
空白细胞	CL488-CD45		CL488-CD45	CL488-CD45	CL488-CD45	CL488-CD45	CL488-Rabbit IgG	CL488-CD45
	CL750-CD3	CL750-CD3		CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-Rabbit IgG	CL750-CD3
	APC-CD19	APC-CD19	APC-CD19		APC-CD19	APC-CD19	APC-Rabbit IgG	APC-CD19
	PE-CD20	PE-CD20	PE-CD20	PE-CD20		PE-CD20	PE-Rabbit IgG	PE-CD20
	CL405-CD21	CL405-CD21	CL405-CD21	CL405-CD21	CL405-CD21		CL405-Rabbit IgG	CL405-CD21
	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540

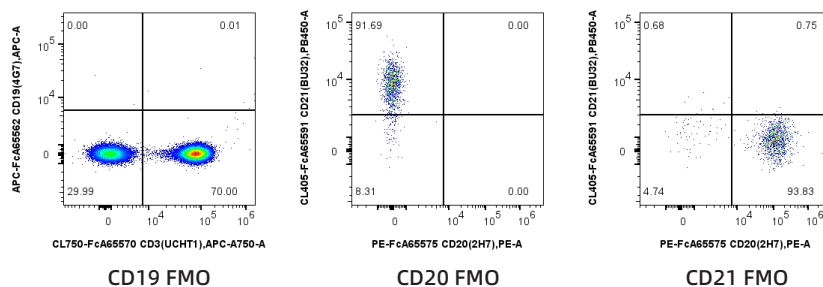
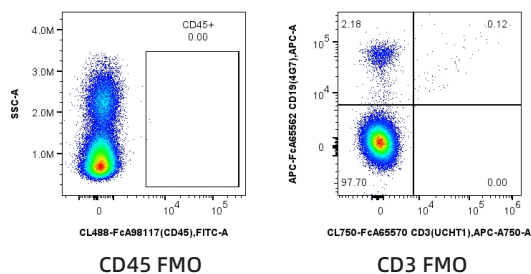
► 实验信息

样本类型	human PBMCs
辅助试剂	红细胞裂解液 (1X) (货号: PF00015)
	流式细胞染色缓冲液 (1X) (货号: PF00018)
	PBS (10X) (无菌) (货号: PR20014)
死活细胞鉴定染料	Phantom Dye Violet 540 死活细胞鉴定染料 (货号: PD00006)
同型对照抗体	FcZero-rAb® Rabbit IgG 同型对照重组流式抗体 (裸抗货号: FcA98136)

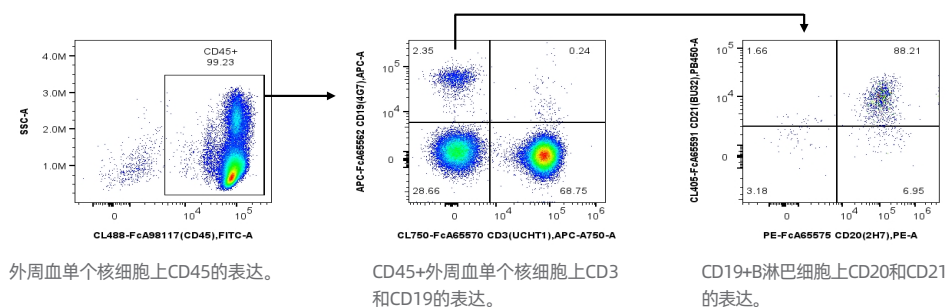
注意: 使用FcZero-rAb®系列Fc沉默重组流式抗体, 无需再使用Fc受体封闭剂。

► 数据分析

对照组



分析组



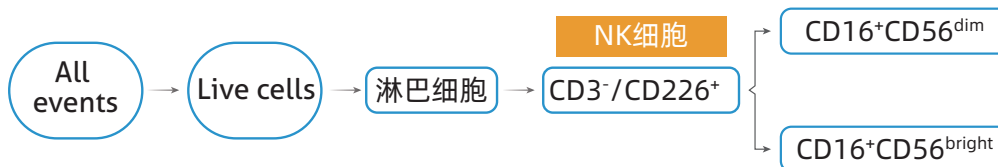
Panel 3 人自然杀伤细胞染色方案 (Human NK Cell Panel)

► 研究目的

自然杀伤细胞 (NK Cell) 是除 T 细胞、B 细胞之外的第三大类淋巴细胞，不仅与抗肿瘤、抗病毒感染和免疫调节有关，甚至参与超敏反应和自身免疫性疾病的发生。人体内 NK 细胞主要特征为 $CD3^-CD56^+$ ，CD226 则是一种表达于 T 细胞和 NK 细胞表面的功能性蛋白，并在 NK 细胞的活化和杀伤功能调控中发挥重要作用。CD56 和 CD16 则可以将 NK 细胞分为两个主要的亚群， $CD16^+CD56^{dim}$ 亚群占外周血的大部分，其杀伤活性较强；少部分为 $CD16^-CD56^{bright}$ 亚群，其主要功能为分泌细胞因子。正常的 NK 细胞表达 CD7，而一些 NK 细胞肿瘤则会出现 CD7 的表达减弱或缺失。因此通过 NK 细胞的基础亚群分析，可以大致了解机体的免疫状态。

► 方案设计

NK 细胞基础亚群分析首先通过细胞大小圈出淋巴细胞，并通过 CD3 和 CD226 的表达分出 NK 细胞 ($CD3^-CD226^+$)。而后通过 NK 细胞 ($CD3^-CD226^+$) 上 CD16 和 CD56 的表达将细胞分为不同的类群，并进一步检测不同类群的细胞上 CD7 的表达。



► 配色方案 FcZero-rAb® Panel

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel 套装
633	CoraLite® Plus 750	CD3	UCHT1	CL750-FcA65570	Rabbit IgG	NK 细胞阴性标志物	货号： PK30053
	APC	CD226	11A8	APC-FcA65573	Rabbit IgG	NK 细胞阳性标志物	
488	CoraLite® Plus 488	CD56	240078A7	CL488-FcA98033	Rabbit IgG	区分 NK 细胞亚群	
405	CoraLite® Plus 405	CD16	3G8	CL405-FcA65612	Rabbit IgG	区分 NK 细胞亚群	
561	PE	CD7	242402H8	PE-FcA98204	Rabbit IgG	成熟 NK 细胞标志物	

► 样本管设置

Blank 管	单染管	FMO (荧光减一) 管					同型对照管	全染管
		CD45 FMO	CD226 FMO	CD56 FMO	CD16 FMO	CD7 FMO		
空白细胞	CL750-CD3		CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-Rabbit IgG	CL750-CD3
	APC-CD226	APC-CD226		APC-CD226	APC-CD226	APC-CD226	APC-Rabbit IgG	APC-CD226
	CL488-CD56	CL488-CD56	CL488-CD56		CL488-CD56	CL488-CD56	CL488-Rabbit IgG	CL488-CD56
	CL405-CD16	CL405-CD16	CL405-CD16	CL405-CD16		CL405-CD16	CL405-Rabbit IgG	CL405-CD16
	PE-CD7	PE-CD7	PE-CD7	PE-CD7	PE-CD7		PE-Rabbit IgG	PE-CD7
	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510

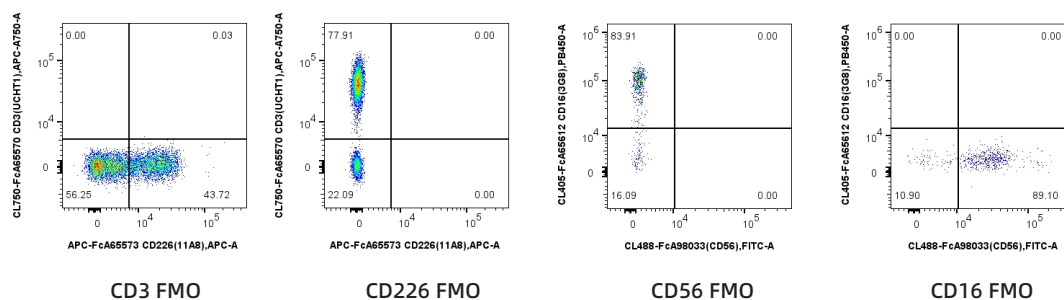
► 实验信息

样本类型	human PBMCs
辅助试剂	红细胞裂解液 (1X) (货号: PF00015)
	流式细胞染色缓冲液 (1X) (货号: PF00018)
	PBS (10X) (无菌) (货号: PR20014)
死活细胞鉴定染料	Phantom Dye Violet 510 死活细胞鉴定染料 (货号: PD00005)
同型对照抗体	FcZero-rAb® Rabbit IgG 同型对照重组流式抗体 (裸抗货号: FcA98136)

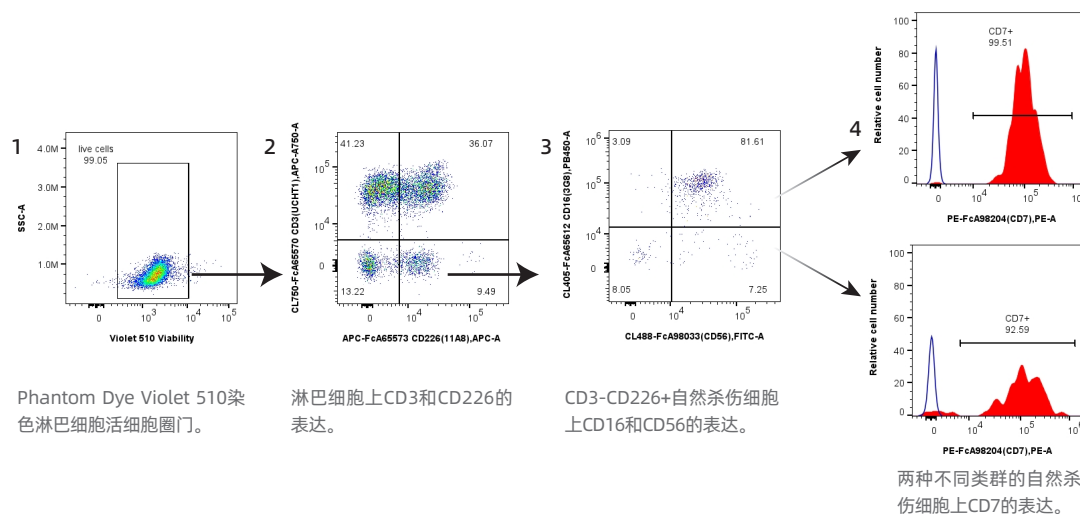
注意: 使用FcZero-rAb®系列Fc沉默重组流式抗体, 无需再使用Fc受体封闭剂。

► 数据分析

对照组



分析组



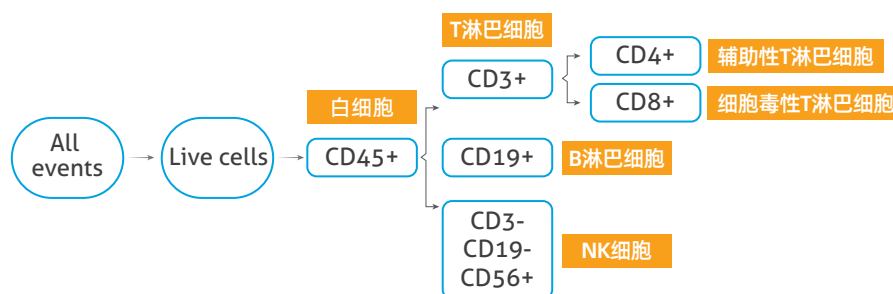
Panel 4 人 TBNK 染色方案 (Human TBNK Panel)

► 研究目的

TBNK 细胞检测是一种检测人体免疫系统中 T 细胞、B 细胞和自然杀伤 (NK) 细胞等免疫细胞数量的方法，从而可以评估人体免疫系统的状态。

► 方案设计

TBNK 细胞检测通常包括 T 细胞亚群分析、B 细胞亚群分析和自然杀伤细胞计数等。将淋巴细胞分为 T 淋巴细胞 (CD3+)、B 淋巴细胞 (CD19+) 和 NK 细胞 (CD3-/CD19-/CD56+)，T 淋巴细胞可进一步被分离成辅助型 T 细胞和细胞毒性 T 细胞。



► 配色方案 FcZero-rAb® Panel

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel套装
633	Coralite® Plus 750	CD3	UCHT1	CL750-FcA65570	Rabbit IgG	T细胞标志物	货号： PK30050
	APC	CD19	4G7	APC-FcA65562	Rabbit IgG	B细胞标志物	
488	Coralite® Plus 488	CD4	240427E12	CL488-FcA98042	Rabbit IgG	辅助性T细胞标志物	
405	Coralite® Plus 405	CD8	SK1	CL405-FcA65630	Rabbit IgG	细胞毒性T细胞标志物	
561	PE	CD56	240078A7	PE-FcA98033	Rabbit IgG	NK 细胞标志物	

► 样本管设置

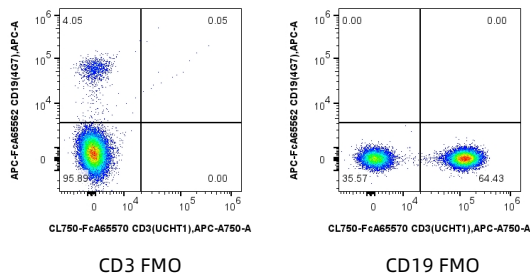
Blank管	单染管	FMO (荧光减一) 管					同型对照管	全染管
		CD3 FMO	CD19 FMO	CD4 FMO	CD8 FMO	CD56 FMO		
空白细胞	CL750-CD3		CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-Rabbit IgG	CL750-CD3
	APC-CD19	APC-CD19		APC-CD19	APC-CD19	APC-CD19	APC-Rabbit IgG	APC-CD19
	CL488-CD4	CL488-CD4	CL488-CD4		CL488-CD4	CL488-CD4	CL488-Rabbit IgG	CL488-CD4
	CL405-CD8	CL405-CD8	CL405-CD8	CL405-CD8		CL405-CD8	CL405-Rabbit IgG	CL405-CD8
	PE-CD56	PE-CD56	PE-CD56	PE-CD56	PE-CD56		PE-Rabbit IgG	PE-CD56
	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540

► 实验信息

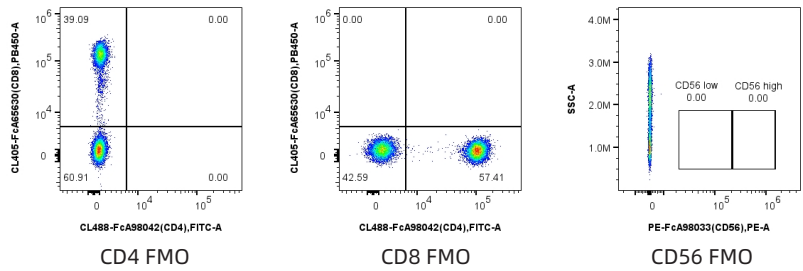
样本类型	human PBMCs
辅助试剂	红细胞裂解液（1X）（货号：PF00015） 流式细胞染色缓冲液（1X）（货号：PF00018） PBS（10X）（无菌）（货号：PR20014）
死活细胞鉴定染料	Phantom Dye Violet 540 死活细胞鉴定染料（货号：PD00006）
同型对照抗体	FcZero-rAb® Rabbit IgG 同型对照重组流式抗体（裸抗货号：FcA98136）

注意：使用FcZero-rAb®系列Fc沉默重组流式抗体，无需再使用Fc受体封闭剂。

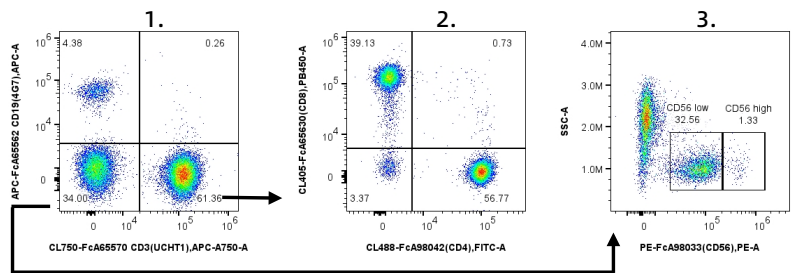
► 数据分析



对照组



分析组



外周血单个核细胞上CD3和CD19的表达。 CD3+/CD19- 淋巴细胞上CD4和CD8的表达。 CD3-/CD19- 外周血单个核细胞上CD56的表达。

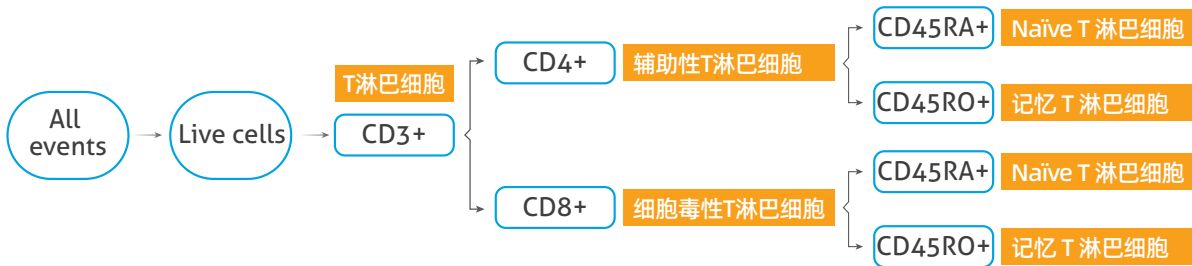
Panel 5 人初始 / 记忆 T 细胞染色方案 (Human Naïve /Memory T Cell Panel)

► 研究目的

T 细胞作为免疫系统的关键组成部分，其分化与活化状态直接影响抗肿瘤、抗感染及免疫治疗的效果。在 CAR-T 等免疫疗法研发过程中，精准区分 T 细胞亚群，如初始 T 细胞及记忆 T 细胞及其活化状态，对于优化治疗方案具有重要的指导意义。

► 方案设计

将 T 淋巴细胞 (CD3+) 分离为辅助性 T 淋巴细胞 (CD4+)、细胞毒性 T 淋巴细胞 (CD8+)，进一步检测 CD3+CD8+ 和 CD3+/CD4+ 淋巴细胞上 CD45RA 和 CD45RO 的表达。Naïve T 淋巴细胞 (CD45RA+) 和记忆 T 淋巴细胞 (CD45RO+)。



► 配色方案 FcZero-rAb® Panel

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	panel套装
633	CoraLite® Plus 750	CD3	UCHT1	CL750-FcA65570	Rabbit IgG	T细胞标志物	货号： PK30058
	APC	CD4	240427E12	APC-FcA98042	Rabbit IgG	辅助性T细胞标志物	
405	CoraLite® Plus 405	CD8a	OKT8	CL405-FcA65630	Rabbit IgG	细胞毒性T细胞标志物	
488	CoraLite® Plus 488	CD45RA	F8-11-13	CL488-FcA65590	Rabbit IgG	初始T细胞标志物	
561	PE	CD45RO	UCHL1	PE-FcA65613	Rabbit IgG	记忆T细胞标志物	

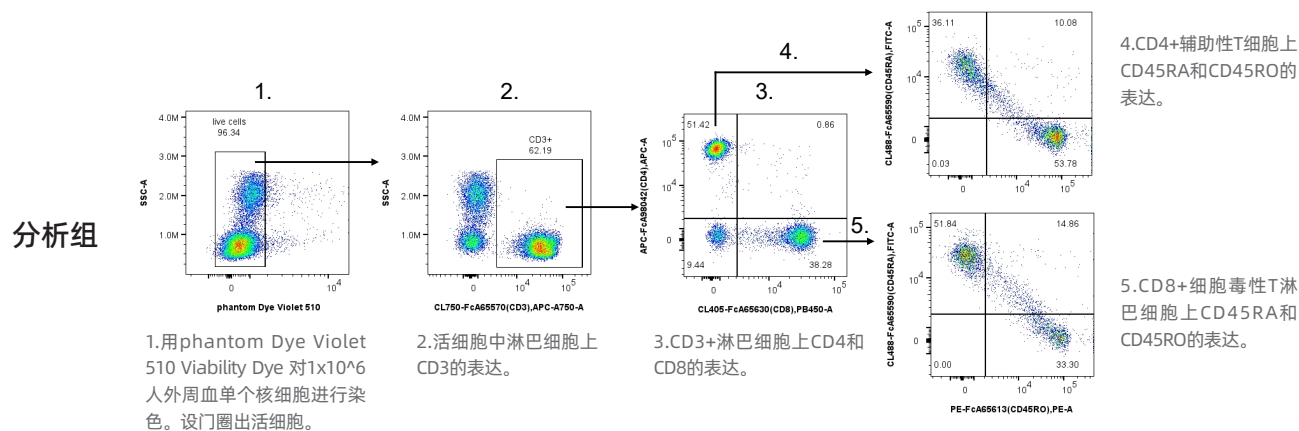
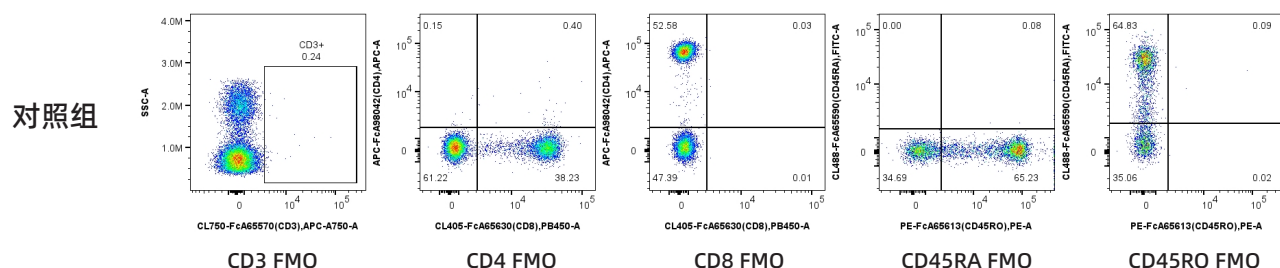
► 样本管设置

Blank管	单染管	FMO (荧光减一) 管					同型对照管	全染管
		CD3 FMO	CD4 FMO	CD8a FMO	CD45RA FMO	CD45RO FMO		
空白细胞	CL750-CD3		CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-Rabbit IgG	CL750-CD3
	APC-CD4	APC-CD4		APC-CD4	APC-CD4	APC-CD4	APC-Rabbit IgG	APC-CD4
	CL405-CD8a	CL405-CD8a	CL405-CD8a		CL405-CD8a	CL405-CD8a	CL405-Rabbit IgG	CL405-CD8a
	CL488-CD45RA	CL488-CD45RA	CL488-CD45RA	CL488-CD45RA		CL488-CD45RA	CL488-Rabbit IgG	CL488-CD45RA
	PE-CD45RO	PE-CD45RO	PE-CD45RO	PE-CD45RO	PE-CD45RO		PE-Rabbit IgG	PE-CD45RO
	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510

► 实验信息

样本类型	human PBMCs
辅助试剂	红细胞裂解液 (1X) (货号: PF00015)
	流式细胞染色缓冲液 (1X) (货号: PF00018)
	PBS (10X) (无菌) (货号: PR20014)
死活细胞鉴定染料	Phantom Dye Violet 510 死活细胞鉴定染料 (货号: PD00005)
同型对照抗体	FcZero-rAb®Rabbit IgG 同型对照重组流式抗体 (裸抗货号: FcA98136)

► 数据分析



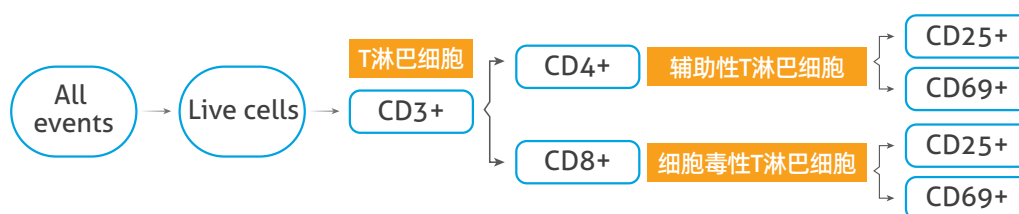
Panel 6 小鼠 T 细胞激活染色方案 (Mouse CD3/CD28 T Cell Activation Panel)

► 实验目的

T 细胞激活是指初始 T 细胞通过 T 细胞受体识别抗原呈递细胞表面的抗原-MHC 复合物，并在共刺激信号作用下分化为效应 T 细胞的过程，从而发挥免疫应答功能。CD3/CD28 可模拟模拟 APC 的功能，抗 CD3 抗体交联 TCR 复合物，提供第一信号；抗 CD28 抗体提供第二信号，从而活化 T 细胞。

► 方案设计

CD25 和 CD69 是 T 细胞激活过程中两个重要的表面标志物。CD25 是白细胞介素-2 受体 (IL-2R) 的 α 链，在 T 细胞激活后 24-48 小时内上调表达，与 IL-2 结合后可促进 T 细胞的增殖分化，因此常用于评估 T 细胞的活化程度。CD3 是 T 细胞标志物，可以将 T 细胞与其他细胞区分开来。CD4 主要是在辅助性 T 细胞上表达，CD8 是细胞毒性 T 细胞的标志物。通过 CD4 和 CD8 可将这两种 T 细胞亚群分开，并且通过 CD25 和 CD69 来分析这两种 T 细胞亚群的激活状态。



► 配色方案 (以CD3/CD28抗体刺激小鼠脾脏T细胞2天为例)

FcZero-rAb® Panel

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel套装
633	APC-Cyanine7	CD3	17A2	AY7-FcA65659	Rabbit IgG	T细胞标志物	货号： PK30059
405	CoralLite® Plus 405	CD4	RM4-4	CL405-FcA65655	Rabbit IgG	辅助性T细胞标志物	
561	PE	CD8	242879C10	PE-FcA98472-2	Rabbit IgG	细胞毒性T细胞标志物	
633	CoralLite® Plus 647	CD25	242494H5	CL647-FcA98288	Rabbit IgG	T细胞活化标志物	
488	CoralLite® Plus 488	CD69	250269C11	CL488-FcA98440	Rabbit IgG	T细胞活化标志物	

► 样本管设置

Blank管	单染管	FMO (荧光减一) 管					同型对照管	全染管
		CD3 FMO	CD4 FMO	CD8 FMO	CD25 FMO	CD69 FMO		
空白细胞	AY7-CD3		AY7-CD3	AY7-CD3	AY7-CD3	AY7-CD3	AY7-Rabbit IgG	AY7-CD3
	CL405-CD4	CL405-CD4		CL405-CD4	CL405-CD4	CL405-CD4	CL405-Rabbit IgG	CL405-CD4
	PE-CD8	PE-CD8	PE-CD8		PE-CD8	PE-CD8	PE-Rabbit IgG	PE-CD8
	CL647-CD25	CL647-CD25	CL647-CD25	CL647-CD25		CL647-CD25	CL647-Rabbit IgG	CL647-CD25
	CL488-CD69	CL488-CD69	CL488-CD69	CL488-CD69	CL488-CD69		CL488-Rabbit IgG	CL488-CD69
	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510	Phantom Dye Violet 510

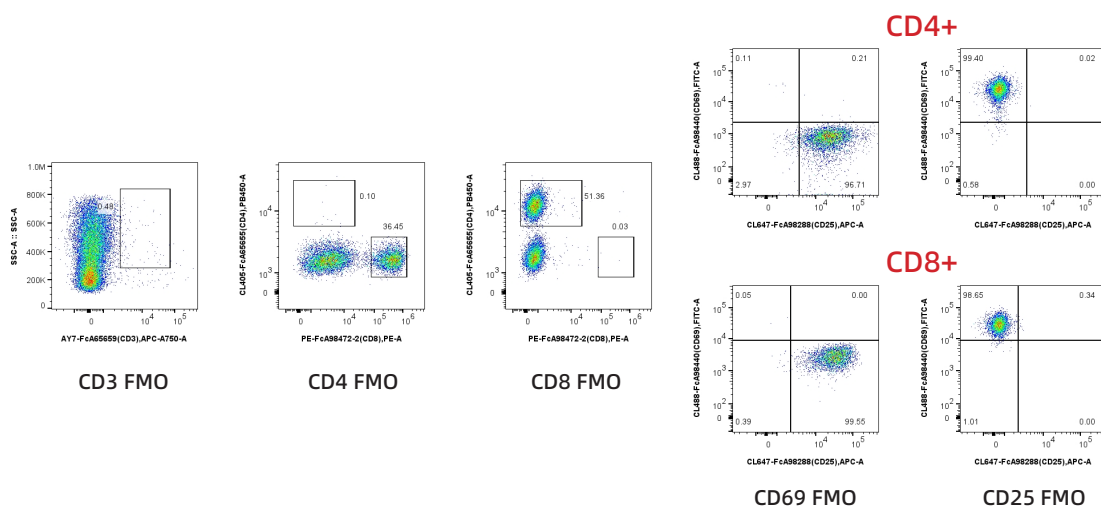
► 实验信息

样本类型	小鼠脾脏细胞
辅助试剂	红细胞裂解液 (1X) (货号: PF00015)
	流式细胞染色缓冲液 (1X) (货号: PF00018)
	PBS (10X) (无菌) (货号: PR20014)
死活细胞鉴定染料	死活细胞鉴定染料Phantom Dye Violet 510 (货号: PD00005)
同型对照抗体	FcZero-rAb® Rabbit IgG 同型对照重组流式抗体 (裸抗货号: FcA98136)

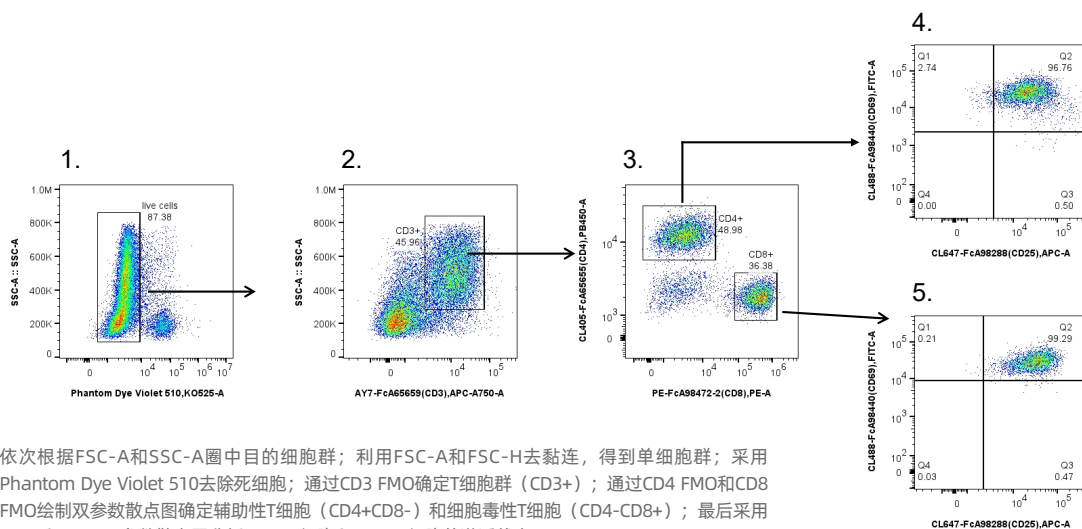
注意: 使用FcZero-rAb®系列Fc沉默重组流式抗体, 无需再使用Fc受体封闭剂。

► 数据分析

对照组



分析组



依次根据FSC-A和SSC-A圈中目的细胞群; 利用FSC-A和FSC-H去黏连, 得到单细胞群; 采用Phantom Dye Violet 510去除死细胞; 通过CD3 FMO确定T细胞群 (CD3+); 通过CD4 FMO和CD8 FMO绘制双参数散点图确定辅助性T细胞 (CD4+CD8-) 和细胞毒性T细胞 (CD4-CD8+); 最后采用CD25和CD69双参数散点图分析CD4+ T细胞和CD8+ T细胞的激活状态。

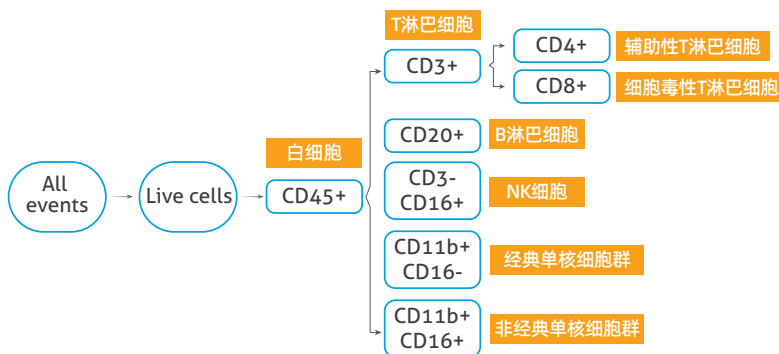
Panel 7 食蟹猴 TBNK 基础染色方案 (Cnyo PBMCs TBNK Basics Panel)

► 实验目的

临床前研究往往需要多种实验动物研究相互验证，一般采用一种啮齿类动物和一种非啮齿类动物（包括狗、兔、小型猪和猴）来完成候选药物的疗效、代谢和毒理等动物体内的评价实验。其中非人灵长类动物（NHP）占据了重要的地位，尤其是在新药的安全性及有效性评估过程中。

► 方案设计

将白细胞分为 T 淋巴细胞（CD3+）、B 淋巴细胞（CD20+），T 淋巴细胞可进一步被分离成辅助型 T 细胞（CD4+）和细胞毒性 T 细胞（CD8+）。经典 NK 的细胞表型为 CD3-CD16+，CD11b 是髓系细胞的标志，CD11b+CD16- 为经典单核细胞群、CD11b+CD16+ 为非经典单核细胞群。



► 配色方案

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel套装
405	CoraLite® Plus 405	CD45	251964B9	CL405-98117-5	Rabbit IgG	白细胞标志物	货号： PK30057
488	CoraLite® Plus 488	CD20	2H7	CL488-65575	Mouse IgG2a	B细胞标志物	
633	APC	CD3	SP34	APC-FcA98319-2	Rabbit IgG	T细胞标志物	
488	PerCP	CD4	240427E12	CP-98042	Rabbit IgG	辅助性T细胞标志物	
561	CoraLite® 594	CD8	243018F10	CL594-98470-2	Rabbit IgG	细胞毒性T细胞标志物	
	PE	CD16	3G8	PE-FcA65612	Mouse IgG2a	自然杀伤细胞标志物	
633	CoraLite® Plus 750	CD11b	M1/70	CL750-65672	Rat IgG2a	髓系细胞标志物	

► 样本管设置

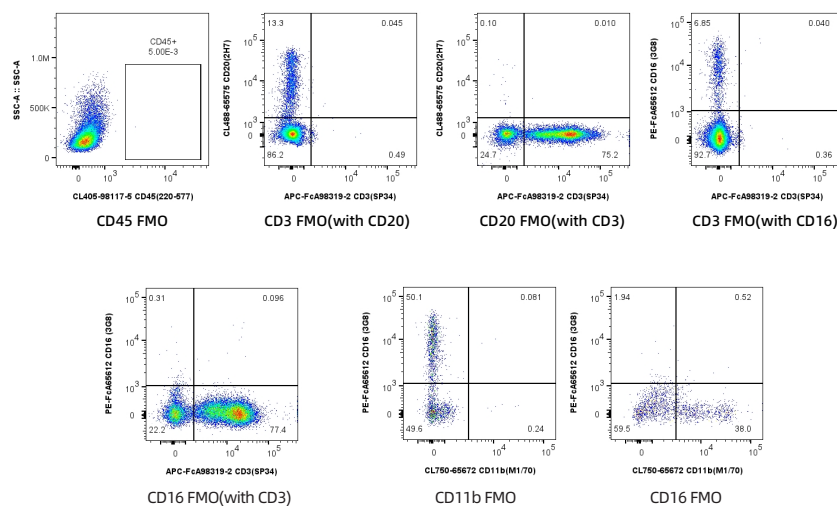
Blank管	单染管	FMO (荧光减一) 管							同型对照管	全染管
		CD45 FMO	CD20 FMO	CD3 FMO	CD4 FMO	CD8 FMO	CD16 FMO	CD11b FMO		
空白细胞	CL405-CD45		CL405-CD45	CL405-CD45	CL405-CD45	CL405-CD45	CL405-CD45	CL405-CD45	CL405-Rabbit IgG	CL405-CD45
	CL488-CD20	CL488-CD20		CL488-CD20	CL488-CD20	CL488-CD20	CL488-CD20	CL488-CD20	CL488-Mouse IgG2a	CL488-CD20
	APC-CD3	APC-CD3	APC-CD3		APC-CD3	APC-CD3	APC-CD3	APC-CD3	APC-Rabbit IgG	APC-CD3
	CP-CD4	CP-CD4	CP-CD4	CP-CD4		CP-CD4	CP-CD4	CP-CD4	CP-Rabbit IgG	CP-CD4
	CL594-CD8	CL594-CD8	CL594-CD8	CL594-CD8	CL594-CD8		CL594-CD8	CL594-CD8	CL594-Rabbit IgG	CL594-CD8
	PE-CD16	PE-CD16	PE-CD16	PE-CD16	PE-CD16	PE-CD16		PE-CD16	PE-Mouse IgG2a	PE-CD16
	CL750-CD11b	CL750-CD11b	CL750-CD11b	CL750-CD11b	CL750-CD11b	CL750-CD11b	CL750-CD11b		CL750-Rat IgG2a	CL750-CD11b
	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540

► 实验信息

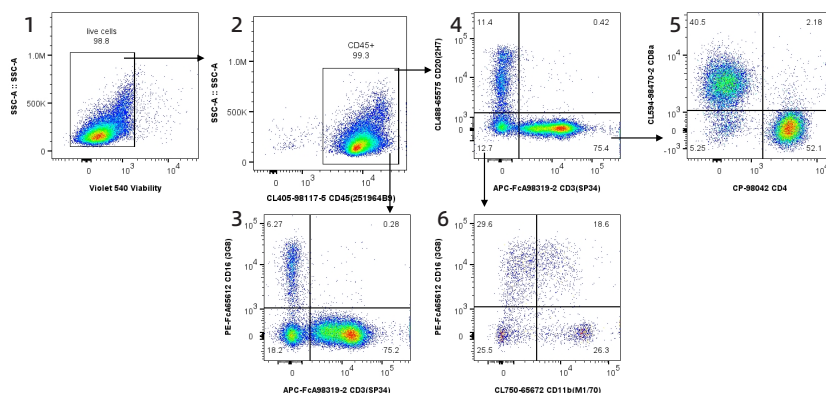
样本类型	Cnyo PBMCs
辅助试剂	红细胞裂解液 (1X) (货号: PF00015) 流式细胞染色缓冲液 (1X) (货号: PF00018)
死活细胞鉴定染料	Phantom Dye Violet 540 死活细胞鉴定染料 (货号: PD00006)
同型对照抗体	FcZero-rAb® Rabbit IgG Isotype Control (裸抗货号: FcA98136) Mouse IgG2a Isotype Control (裸抗货号: 65571-1-MR) Rat IgG2a Isotype Control (裸抗货号: 98427-1-TR)

► 数据分析

对照组



分析组



① Phantom Dye Violet 540染料 (PD00006) 确定活细胞群；② 利用CD45阳性圈门确定白细胞群体；③ CD3、CD20圈定T淋巴细胞与B淋巴细胞。④ 在此基础上用CD4和CD8a分别来确定辅助（或诱导）T细胞和细胞毒性T细胞；⑤ 通过CD3 vs CD16的散点图初步确定经典NK细胞（CD3-CD16+）；⑥ 利用CD11b和CD16可以对单核细胞亚群进行分析，其中CD11b+CD16-为经典单核细胞群、CD11b+CD16+为非经典单核细胞群。

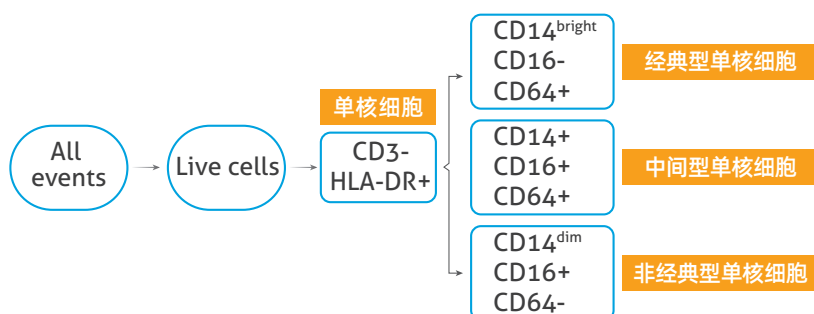
Panel 8 人单核细胞染色方案 (Human Monocyte Panel)

► 研究目的

单核细胞是体积最大的白细胞，是机体防御系统的一个重要组成成分。单核细胞通常高表达 HLA-DR，且不表达 CD3，HLA-DR 是单核细胞提呈外来抗原的重要分子。根据 CD14、CD16 和 CD64 可初步将单核细胞分为三个不同的亚群：经典型（CD14^{bright}CD16⁻CD64⁺）、中间型（CD14⁺CD16⁺CD64⁺）、非经典型（CD14^{dim}CD16⁺CD64⁻）。不同类群的单核细胞具有不同的功能，经典型单核细胞具有更高水平的吞噬活性，中间型单核细胞具有炎症特性，非经典单核细胞具有抗炎特性，因此通过单核细胞的基础亚群分析，可以大致了解机体的免疫状态。

► 研究背景

单核细胞基础亚群分析首先通过细胞大小圈出单核细胞，并通过进一步检测 CD3 和 HLA-DR 的表达确定其为单核细胞。而后通过单核细胞（CD3-HLA-DR⁺）上 CD14 和 CD16 的表达将细胞分为不同的类群，并进一步检测不同类群的细胞上 CD64 的表达。



► 配色方案 FcZero-rAb® Panel

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel套装
633	Coralite® Plus 750	CD3	UCHT1	CL750-FcA65570	Rabbit IgG	单核细胞阴性标志物	货号： PK30054
561	PE	HLA-DR	L243	PE-FcA65560	Rabbit IgG	单核细胞标志物	
488	Coralite® Plus 488	CD14	230332D7	CL488-FcA98040	Rabbit IgG	单核细胞标志物	
405	Coralite® Plus 405	CD16	3G8	CL405-FcA65612	Rabbit IgG	用于区分经典及非经典单核细胞	
633	APC	CD64	10.1	APC-FcA65572	Rabbit IgG	经典单抗细胞高表达	

► 样本管设置

Blank管	单染管	FMO (荧光减一) 管					同型对照管	全染管
		CD3 FMO	HLA-DR FMO	CD14 FMO	CD16 FMO	CD64 FMO		
空白细胞	CL750-CD3		CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-CD3	CL750-Rabbit IgG	CL750-CD3
	PE-HLA-DR	PE-HLA-DR		PE-HLA-DR	PE-HLA-DR	PE-HLA-DR	PE-Rabbit IgG	PE-HLA-DR
	CL488-CD14	CL488-CD14	CL488-CD14		CL488-CD14	CL488-CD14	CL488-Rabbit IgG	CL488-CD14
	CL405-CD16	CL405-CD16	CL405-CD16	CL405-CD16		CL405-CD16	CL405-Rabbit IgG	CL405-CD16
	APC-CD64	APC-CD64	APC-CD64	APC-CD64	APC-CD64		APC-Rabbit IgG	APC-CD64
	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540	Phantom Dye Violet 540

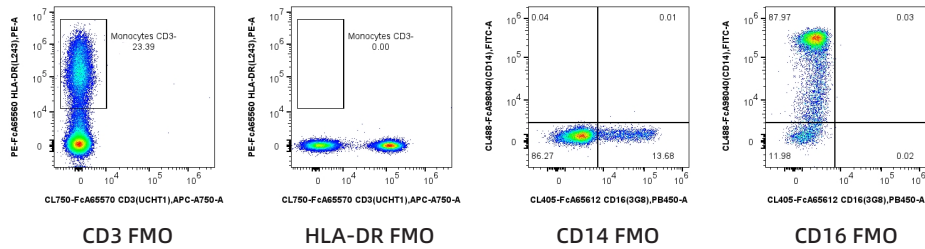
实验信息

样本类型	human PBMCs
辅助试剂	红细胞裂解液（1X）（货号：PF00015）
	流式细胞染色缓冲液（1X）（货号：PF00018）
	PBS（10X）（无菌）（货号：PR20014）
死活细胞鉴定染料	Phantom Dye Violet 540 死活细胞鉴定染料（货号：PD00006）
同型对照抗体	FcZero-rAb® Rabbit IgG 同型对照重组流式抗体（裸抗货号：FcA98136）

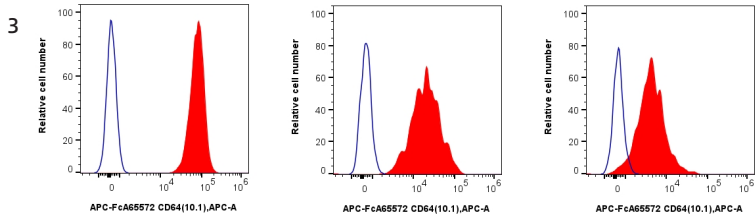
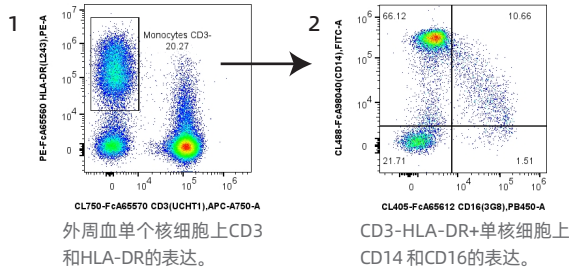
注意：使用FcZero-rAb®系列Fc沉默重组流式抗体，无需再使用Fc受体封闭剂。

数据分析

对照组



分析组



三种不同类群的单核细胞上CD64的表达。

对CD14^{bright}CD16⁻(左), CD14^{dim}CD16⁺(中), CD14^{dim}CD16⁺(右), 三种不同类群的单核细胞圈门分析CD64的表达。

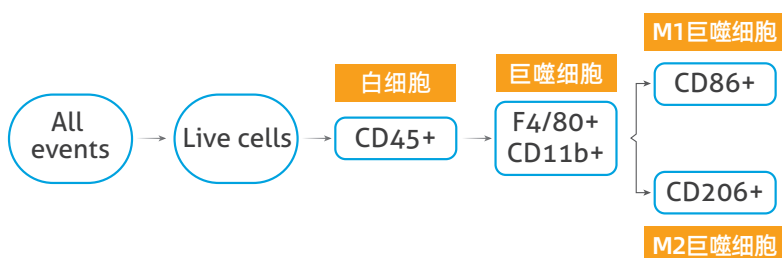
Panel 9 小鼠巨噬细胞染色方案 (Mouse Macrophage Panel)

► 研究目的

巨噬细胞通常被分为经典活化的 M1 型巨噬细胞和选择性活化的 M2 型巨噬细胞。巨噬细胞具有异质性和多样性，在不同的组织微环境下可转化为不同的表型，通过小鼠巨噬细胞的基础表型分析可大致了解动物实验中小鼠的机体状态或用于巨噬细胞极化的体外研究。

► 方案设计

小鼠巨噬细胞基础亚群分析通过先检测 RAW264.7 (M0) 巨噬细胞以及诱导极化的 M1/M2 巨噬细胞上 CD45 以及 CD11b、F4/80 (小鼠巨噬细胞检测标志物) 的表达确认巨噬细胞群，而后检测该群细胞上 CD86 和 CD206 的表达。



► 配色方案 FcZero-rAb® Panel

激光 (nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel套装
405	CoraLite® Plus 405	CD45	240356D1	CL405-FCA98035	Rabbit IgG	小鼠白细胞标志物	货号： PK30055
561	CoraLite® Plus 594	CD11b	M1/70	CL594-FcA65672	Rabbit IgG	小鼠巨噬细胞标志物	
488	CoraLite® Plus 488	F4/80	241959G4	CL488-FcA98236	Rabbit IgG	小鼠巨噬细胞标志物	
561	PE	CD86	230476B8	PE-FcA98025	Rabbit IgG	小鼠M1巨噬细胞标志物	
633	APC	CD206	240344D12	APC-FcA98031	Rabbit IgG	小鼠M2巨噬细胞标志物	

► 样本管设置

Blank管	单染管	FMO (荧光减一) 管					同型对照管	全染管
		CD45 FMO	CD11b FMO	F4/80 FMO	CD86 FMO	CD206 FMO		
空白细胞	CL405-CD45		CL405-CD45	CL405-CD45	CL405-CD45	CL405-CD45	CL405-Rabbit IgG	CL405-CD45
	CL594-CD11b	CL594-CD11b		CL594-CD11b	CL594-CD11b	CL594-CD11b	CL594-Rabbit IgG	CL594-CD11b
	CL488-F4/80	CL488-F4/80	CL488-F4/80		CL488-F4/80	CL488-F4/80	CL488-Rabbit IgG	CL488-F4/80
	PE-CD86	PE-CD86	PE-CD86	PE-CD86		PE-CD86	PE-Rabbit IgG	PE-CD86
	APC-CD206	APC-CD206	APC-CD206	APC-CD206	APC-CD206		APC-Rabbit IgG	APC-CD206
	Phantom Dye Red 780	Phantom Dye Red 780	Phantom Dye Red 780	Phantom Dye Red 780	Phantom Dye Red 780	Phantom Dye Red 780	Phantom Dye Red 780	Phantom Dye Red 780

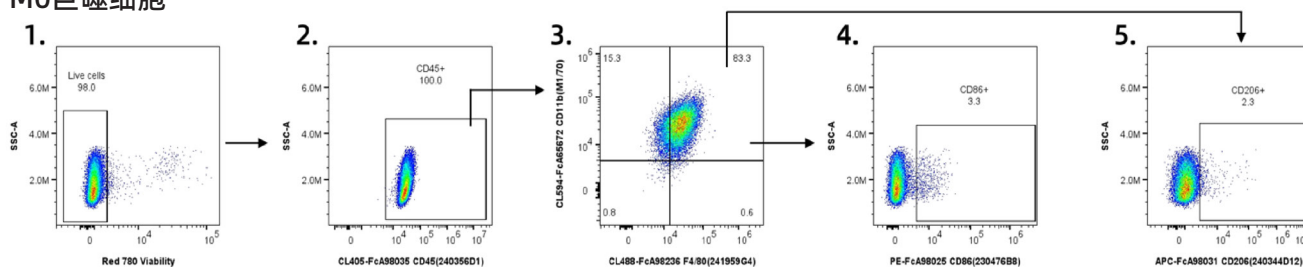
► 实验信息

样本类型	RAW264.7细胞
辅助试剂	流式细胞染色缓冲液 (1X) (货号: PF00018)
	PBS (10X) (无菌) (货号: PR20014)
死活细胞鉴定染料	Phantom Dye Red 780 死活细胞鉴定染料 (货号: PD00002)
同型对照抗体	FcZero-rAb® Rabbit IgG 同型对照重组流式抗体 (裸抗货号: FcA98136)

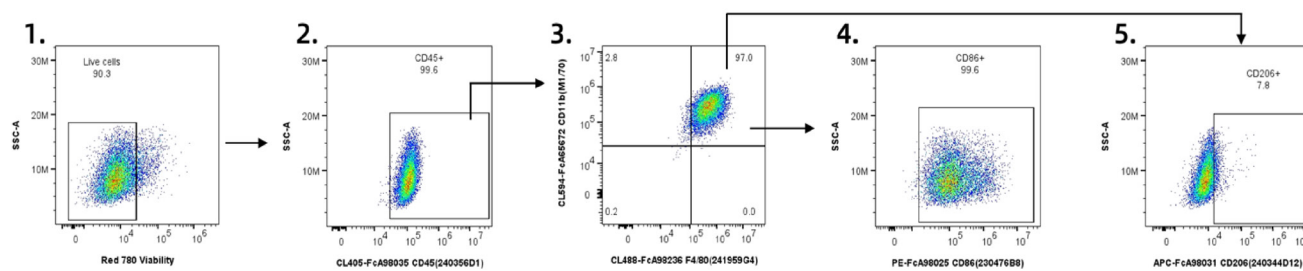
注意: 使用FcZero-rAb®系列Fc沉默重组流式抗体, 无需再使用Fc受体封闭剂。

► 数据分析

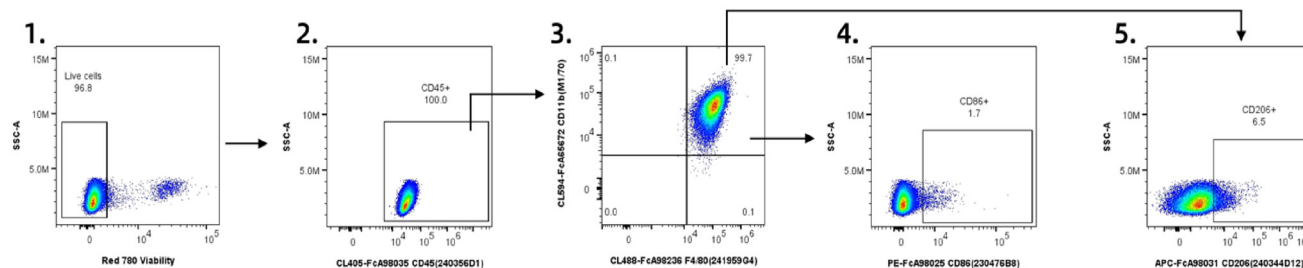
M0巨噬细胞



M1巨噬细胞



M2巨噬细胞



1.对RAW264.7(M0)巨噬细胞以及诱导极化的M1/M2巨噬细胞进行染色。散点图显示Phantom Dye Red780染色活细胞圈门。

2.散点图显示CD45的表达。

3.散点图显示CD45+细胞上F4/80和CD11b的表达。

4.&5.散点图显示CD45+F4/80+CD11b+巨噬细胞上CD86和CD206的表达。

Panel 10 人间充质干细胞基础染色方案 (Human MSC Basics Panel)

► 实验目的

多能间充质基质细胞 (MSC), 即间充质干细胞, 是非造血成体干细胞, 可从多种组织中提取并分离培养, 如脂肪细胞, 骨细胞和软骨细胞。MSC 具有自我更新、多向分化和旁分泌能力, 参与免疫调节。因其低免疫原性 (免疫豁免), MSC 已被用于多种疾病的治疗研究。

► 方案设计

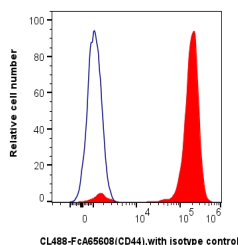
2006 年, the International Society for Cellular Therapy (ISCT) 提出识别人源骨髓 MSCs 表面 Mark 的方案: MSCs 的表面 Mark 中, CD73、CD90、CD105 表达为阳性, 但 CD34、CD45、CD11b /CD14、CD19/CD79α、HLA-DR 表达为阴性。同时, MSCs 表达很多细胞均表达的 Mark, 如 CD44、CD29、CD200、CD166、CD146 和 CD271。该基础染色方案用较少的颜色实现了鉴定人 MSC 的目的, 且不用调节补偿。方案主要分为 positive marker 及 negative marker, negative marker 因为全部表达为阴性, 设置为同一颜色, 且与 positive marker 中的颜色不易产生补偿, 并且 positive marker 中的三个颜色也不易产生补偿。

► 配色方案 FcZero-rAb® Panel

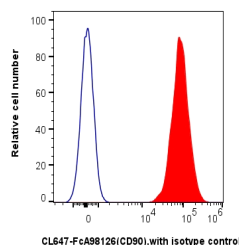
激光(nm)	荧光染料	靶点	克隆	流抗货号	抗体亚型	应用	Panel套装
488	Coralite® Plus 488	CD44	F10-44-2	CL488-FcA65608	Rabbit IgG	阳性标志物	货号: PK30060
633	Coralite® Plus 647	CD90	241290B2	CL647-FcA98126	Rabbit IgG	阳性标志物	
561	PE-Cyanine7	Endoglin/ CD105	241196D9	PY7-FcA98013-2	Rabbit IgG	阳性标志物	
	PE	CD73	AD2	PE-FcA65564	Rabbit IgG	阳性标志物	
405	Coralite® Plus 405	CD45	241670E10	CL405-FcA98117	Rabbit IgG	阴性标志物	
		CD34	242069A6	CL405-FcA98145-4	Rabbit IgG	阴性标志物	
		CD14	230332D7	CL405-FcA98040	Rabbit IgG	阴性标志物	
		CD11b	ICRF44	CL405-FcA65582	Rabbit IgG	阴性标志物	
		CD19	4G7	CL405-FcA65562	Rabbit IgG	阴性标志物	
		HLA-DR	L243	CL405-FcA65560	Rabbit IgG	阴性标志物	

► 实验信息

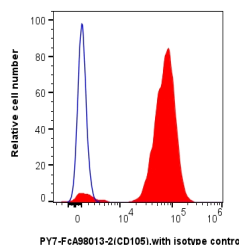
样本类型	Human Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells (hBMSCs)
辅助试剂	流式细胞染色缓冲液 (1x) (货号: PF00018)
同型对照	FcZero-rAb® Rabbit IgG重组流抗 (裸抗货号: FcA98136)



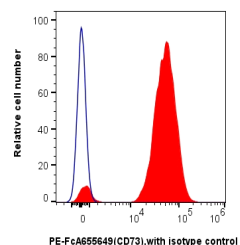
1. 对 1×10^6 人间充质干细胞进行染色。直方图显示 CD44 的表达。细胞表面染色



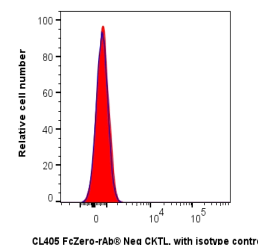
2. 直方图显示 CD90 的表达。细胞表面染色



3. 直方图显示 CD105 的表达。细胞表面染色



4. 直方图显示 CD73 的表达。细胞表面染色

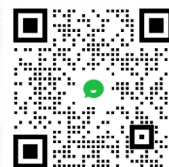


5. 直方图显示 hBMSC negative cocktail 染色后 CD45/CD34/CD14/CD11b/CD19/HLA-DR 的表达。细胞表面染色



Proteintech 可提供专业的流式配色和数据分析服务

欢迎联系 Proteintech 流式技术咨询相关服务



扫码咨询流式技术支持



READING THE BOOK OF LIFE



WeChat Official Account

Proteintech Group, USA,
5400 Pearl Street, Suite 300,
Rosemont, IL 60018, USA
t. 1-888-478-4522
e. proteintech@ptglab.com

Proteintech Europe,
Manchester Science Park, Kilburn House,
Lloyd Street North, Manchester, M15 6SE
t. (+44)-161-22-66-144
e. europe@ptglab.com

武汉三鹰生物技术有限公司
武汉市东湖开发区高新大道 666 号 D3-3
t. 027-87531637
e. Proteintech-CN@ptgcn.com