

试剂盒组份

Product Name	Size	Storage
Activation Buffer	100 μ L	4 °C
Dilution buffer	100 mL	4 °C
Non-Coated 24-well Plate	10 palates	RT
T cell complete medium	500 mL	4 °C
IL-2	500 μ L	- 20 °C

运输与保存:

- 1) 冰袋运输。
- 2) 保存: 根据要求保存。

产品介绍

通过 T 细胞受体 (TCR) 复合物激活 T 细胞是活化幼稚 T 细胞 (naïve T) 的经典途径。使用抗 CD3 单克隆抗体 (第一信号) 和抗 CD28 单克隆抗体 (第二信号) 共同刺激 naïve T 细胞, 使其产生共刺激信号活化 T 细胞, 然后在细胞因子 IL-2 (第三信号) 作用下扩增激活的 T 细胞。该试剂盒使用功能性抗体来活化 naïve T 细胞是一种经济的 T 细胞扩增方法。利用该方法激活的 T 细胞在体外扩增效率高, 细胞状态好, 可用于 CART 细胞制备、T 细胞功能分析等后续试验。

使用方法 (以活化 6 个孔为例):

1. **配置 Coating Buffer:** 在超净工作台内取 3 mL Dilution buffer 于 15 mL 无菌锥形离心管; 取 6 μ L Activation Buffer 于 3 mL Dilution buffer, 混匀;
2. **包被:** 在超净工作台撕掉塑料膜, 取出 Non-Coated 24-well Plate; 将 3 mL Coating Buffer 均分于 6 孔, 每孔 0.5 mL; 用 parafilm 将 Non-Coated 24-well Plate 边缘封住, 置于 4°C 冰箱包被过夜;
3. **激活:** 取 1×10^6 PBMC, 然后用 6 mL T cell complete medium 重悬 PBMC; 取出过夜包被的 24 孔板, 弃去 Coating Buffer, 然后用 0.5 mL 无菌 PBS 轻轻清洗一遍; 每孔加 1 mL PBMC 悬液, 超净工作台内静置 10 分钟, 然后将其置于 37 °C, 5% CO₂ 培养箱培养 48 h;
4. **扩增:** 活化 48 h 后取出细胞, 观察 T 细胞活化效果 (此时 T 细胞应该呈聚团生长状态); 收集细胞, 离心、计数, 然后按照 1×10^6 /mL T 细胞完全培养基, 同时按照 1:1000 加入细胞因子 IL-2, 扩增 T 细胞。

