

## T 细胞无血清培养基(无异源)

### T Cell Expansion Medium, Serum-free, Xeno-free

产品编号: PWL098 规格: 100 ml / 1000 ml

#### 产品内容

产品组成	PWL098-1	PWL098-2
T 细胞基础培养基	100 ml	1000 ml
T 细胞扩增添加剂	2 ml	20 ml
说明书	1 份	1 份

#### 产品简介

Meiluncell T细胞无血清培养基 (T Cell Expansion Medium, Serum-free, Xeno-free) 适用于促进和优化人T淋巴细胞的体外活化和高效扩增。本产品不含血清及其他异种成分, 不含抗生素和细胞因子, 人血清白蛋白和人转铁蛋白是仅有的来源成分, 可使同种异体细胞治疗中的人T淋巴细胞 (CD4+、CD8+、多克隆或抗原特异性) 获得良好的生长速度和活性, 可获得更安全的细胞和更一致的结果。

Meiluncell T细胞无血清培养基含有T细胞生长所需的完整的营养成分, 产品包含T细胞基础培养基以及T细胞扩增添加剂, 使用前将两者混合即制成1x培养基。

本产品含有: HEPES、酚红、丙酮酸钠、重组人胰岛素、人转铁蛋白、人血清白蛋白等。

不含: L-谷氨酰胺、抗生素。

#### 产品特点

1. 无血清, 无异种成分, 安全性高, 批次差异小。
2. 完整的营养成分, 不需要额外添加血清或白蛋白, 便于从研究到临床应用的转化, 降低了CAR-T药物的申报难度。
3. 支持T细胞体外活化和扩增培养, 在静态培养中支持高密度T细胞培养 (例如  $>7 \times 10^6$  CD3+ T细胞/ml)。

## 使用方法

### 1. 配制完全培养基：

(1) 使用前请先将T细胞扩增添加剂从-20℃取出，2-8℃融化后在无菌环境下，将T细胞扩增添加剂全部加入到T细胞基础培养基中，混合均匀。

【注】混合后的培养基请于2-8℃避光保存，并在四周内使用完。

(2) 加入终浓度为2mM的L-谷氨酰胺溶液（美仑货号：MA0155）。

(3) 可按需选择添加抗生素。建议使用10-50µg/ml的庆大霉素（美仑货号：MA0322）或1%的青霉素/链霉素溶液（美仑货号：PWL062）

### 2. 培养T淋巴细胞（静态培养）：

#### Day 0:

(1) 常规方法制备新鲜外周血单个核细胞（PBMC）或复苏冻存的PBMC。

(2) 用免疫细胞清洗液（美仑货号：PWL044）或PBS或生理盐水重悬细胞，并进行活细胞计数。

(3) 200-500×g离心3-5分钟，弃上清。

(4) 用完全培养基重悬并调整细胞数到 $1 \times 10^6$  cells/ml，接种到合适的培养瓶或培养皿中。

【注】完全培养基在使用前请添加必需的细胞因子和刺激用抗体。建议使用100-200 IU/ml IL-2（美仑货号：PWL130）和合适浓度的CD3/CD28抗体来激活T细胞的扩增。细胞因子和抗体的种类以及添加量可以根据具体实验需求而调整。

(5) 置于37℃，5% CO<sub>2</sub>的细胞培养箱静置培养。

#### Day 3:

(1) 充分混匀细胞悬液，进行活细胞计数。

(2) 加入新鲜的完全培养基（添加细胞因子）将活细胞密度调整为 $0.5-1 \times 10^6$  cells/ml。

(3) 继续置于37℃，5% CO<sub>2</sub>的细胞培养箱静置培养。

#### Day 3以后:

(1) 为了保持细胞处于对数增长期，请每2-3天视具体情况进行新鲜完全培养基（添加细胞因子）的补充，使细胞密度保持在 $0.5-1 \times 10^6$  cells/ml。

(2) 一般培养14-21天即可收获T细胞。

## 保存条件

T细胞基础培养基：2-8℃避光保存；

T细胞扩增添加剂：-20℃避光保存；

混合后的培养基2-8℃避光保存，有效期一个月。

## 注意事项

1. 本培养基支持T细胞的培养，不需要额外添加人类血清。如果实验需要，可以使用2-5%热灭活人血清添加到培养基中以增强T细胞的生存能力和扩增能力。血清的具体添加量取决于特定的T细胞培养经验。
2. 细胞因子和刺激用抗体请在使用前加入培养基中。
3. 对于静态T细胞的培养，为了保持最佳气体交换，建议培养基深度不超过1-1.2 cm。
4. 可以使用无血清细胞冻存液（美仑货号：PWL099）进行T细胞的冻存。
5. 本产品为无菌包装，请注意无菌取用。
6. 为了您的安全和健康，操作时请穿着实验服并佩戴一次性手套。