

无血清细胞冻存液说明书

【产品名称】

无血清细胞冻存液

【药用辅料登记号】

F20250000703

【包装规格及产品货号】

包装规格：100mL/瓶

产品货号：663076C

【产品用途】

适用于低温冷冻保存来源于人体的组织细胞，包括脐带间充质干细胞、脐静脉内皮细胞、成纤维细胞、脂肪干细胞、NK 细胞、CIK 细胞、T 细胞、 $\gamma \delta$ T 细胞、iNKT 细胞、TIL 细胞等。

【原理】

无血清细胞冻存液含有渗透性保护剂和非渗透性保护剂。渗透性保护剂能穿透细胞膜，与细胞内水分结合，降低冰点，减少细胞内冰晶形成；而非渗透性保护剂则优先结合细胞外水分，降低电解质浓度，减少阳离子进入细胞的数量。这种内外双重保护机制显著减少了冰晶对细胞膜和细胞器的物理破坏，在细胞内外进行双重保护，大大提高了细胞复苏存活率。

【储存条件及有效期】

在 2-8℃ 保存，有效期 18 个月。

【使用说明】

1. 细胞冻存前准备

- (1) 要求冻存的细胞在对数生长期，且活率大于 95%。
- (2) 冻存细胞密度，一般要求在 $1 \times 10^6 - 5 \times 10^7$ cells/mL。

2. 细胞冻存过程

- (1) 将要冻存的细胞悬液，进行细胞计数，计数后离心，1200rpm，5min 即可。
- (2) 弃去上清，将适量的无血清细胞冻存液缓慢加入离心后的细胞沉淀中，根据密度调整细胞冻存液用量。
- (3) 反复吹吸混匀后，分装于细胞冻存管中，每管 500 μ L-4000 μ L。

(4) 将分装好的细胞冻存管，直接置于 -80°C 冰箱过夜保存，24 小时后转入液氮中长期保存。

备注：细胞冻存管一定要保证完全密封，否则在复苏过程中有可能会炸裂。

3. 细胞复苏过程

(1) 提前开启水浴锅，温度调节到 37°C 。

(2) 将冻存的细胞从液氮中取出，迅速置于水浴锅中融化，尽量 2min 内融化，时间越短，对细胞影响越小。

(3) 准备离心管，加入 5 倍冻存细胞体积的细胞培养基，待冻存管中细胞完全融化后，将冻存细胞悬液缓慢加入离心管中。

(4) 混匀后立即离心，1200rpm，5min 即可，离心结束后弃上清，加入预温的新鲜培养液。

(5) 混匀后分瓶置于二氧化碳培养箱中培养，24 小时后观察细胞状态，并更换新鲜细胞培养液。（二氧化碳浓度根据细胞种类要求决定，通常为 5%）

【注意事项】

1. 本产品属于药用辅料。
2. 实验操作过程应在室温及无菌环境下进行，避免微生物污染，否则将影响细胞生长。
3. 样本处理过程中的废弃物按医疗垃圾进行处理。
4. 超出规定有效期的产品禁止使用。

【基本信息】

备案人/生产企业名称：辛普森国际生命科技（天津）有限公司

住所：天津生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B2 区-6F-117

联系方式：0316-5977708

网址：www.simpon.cn

售后服务单位名称：辛普森国际生命科技（天津）有限公司

生产地址：河北省廊坊市经济技术开发区创业路 7 号联东 U 谷科技企业园 A 区 11 号楼 C 座 501