

无血清细胞冻存液说明书

【产品名称】

通用名称：无血清细胞冻存液

【包装规格】

100 mL/ 瓶

【预期用途】

1. 用于免疫细胞及干细胞的存储。
2. 细胞保藏中心，用于细胞株的长期保存。
3. 科研高校，细胞株冻存。
4. 医院样本库细胞样本保存。

【产品原理】

无血清细胞冻存液，含多种保护剂成分，一些保护剂，易于穿透细胞，避免细胞内部水分子形成冰晶损伤细胞，同时另一些保护剂不能穿透细胞，但可以在冰晶形成之前，优先结合细胞外的水分子，降低细胞外溶液的电解质浓度，减少阳离子进入细胞的数量，我公司无血清细胞冻存液，为多种保护剂组合，在细胞内外进行双重保护，大大提高了细胞复苏存活率。

【主要组成成份】

氨基酸，维生素、无机盐、白蛋白，冷冻保护剂。

【储存条件及有效期】

储存条件：2-8℃，有效期：12 个月。

【使用方法】

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 90%。
- (2) 计算细胞密度，一般要求密度在 $1-3 \times 10^6$ cells/mL，不同细胞系请参照附表。

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，1000rpm，5min 即可。
- (2) 弃去上清，将 4 度保存的无血清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 500uL-1000uL，（建议 500uL/ 管）。
- (4) 将分装好的细胞冻存管，直接置于 -80 度冰箱过夜保存，次日投入液氮中保存即可。

备注：1. 冻存过程中，第 2 步和第 3 步在冰袋附近操作时，低温避免保护剂对细胞造成损伤。

2. 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℃。
- (2) 将冻存的细胞冷冻管从液氮中取出，迅速置于水浴锅中融化，尽量 1min 融化，时间越短，对细胞影响越小。
- (3) 将融化后的含细胞的冷冻保存液迅速析出置于新鲜培养基中充分混匀。（如细胞冷冻保存液为 500uL，则加入到 5ml 新鲜培养基中，如细胞冷冻保存液位 1ml，则加入 10ml 新鲜培养基中。）
- (4) 混匀后立即离心，1000rpm，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。（二氧化碳浓度根据培养基要求决定，通常为 5%）

【产品性能指标】

外观：淡黄色透明液体
装量：100mL
pH 值：25℃，7.0-8.5
渗透压：2000-2700 mOsm/Kg(直接检测法)
稳定性：产品在过了有效期的一个月內应保持其各种性状的稳定性

【注意事项】

不同细胞系最佳冻存密度推荐

细胞系	冻存密度	备注
正常人成纤维细胞	1 ~ 3×10 ⁶ cells/ml	
杂交瘤细胞	1 ~ 3×10 ⁶ cells/ml	某些 hybridoma 会因冷冻浓度太高而在解冻 24 小时后死去
贴壁肿瘤细胞系	5 ~ 7×10 ⁶ cells/ml	Hela 除外 ,1 ~ 3×10 ⁶ cells/ml 即可
其他悬浮细胞系	5 ~ 30×10 ⁶ cells/ml	人淋巴细胞高密度冻存效果最好
干细胞类	1 ~ 25×10 ⁶ cells/ml	

【生产企业】

企业名称：友康厚德生物制品（北京）有限公司
生产地址：北京市密云区科技路 6 号
联系电话：400-001-1266 010-58711655
公司网址：www.yocon.cn

【说明书批准日期及修改日期】

2024 年 06 月 18 日