

无血清细胞冻存液

1. 实验室自己配置冻存液，冻存液成分为：培养基+10%胎牛血清（FBS） + 5-10% DMSO；
2. 冻存液需要使用胎牛血清，而血清成本昂贵，同时还需加入 DMSO,操作步骤多，增加污染风险。
3. 冻存过程复杂：细胞冻存管先置于 4°C，转-20°C，再转-80°C，最后放液氮中长期储存，或需要使用程序性降温盒进行梯度降温。在冻存过程需要控制时间和降温速度，避免细胞内部水分子形成过大冰晶损伤细胞，造成细胞大量死亡。

01/ 产品简介

无血清细胞冻存液，组成成分明确，适用于绝大多数动物细胞株冻存的即用型冻存液,收集细胞混匀后即可直接将细胞放入-80°C 超低温冰箱中长期保存，且保存时间长达 60 个月以上。经多种细胞反复测试，复苏后细胞存活率均远高于常规冻存液。

组成成份：（-）血清、（-）外源蛋白。

（+）DMSO、（+）氨基酸、（+）保护剂、（+）维生素、（+）葡萄糖等营养成分。

冻存方法：细胞沉淀中加入冻存液混匀，直接放-80°C 长期储存即可，无需放液氮中。

注：无血清冻存液不含动物源性蛋白，能减少各类病毒、细菌、霉菌和支原体等污染；内含细胞保护剂阻碍细胞内冰晶形成，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，确保冻存细胞安全。适用于绝大多数动物细胞株。

02/ 冻存操作步骤

1. 收集培养至对数生长期且活率大于 90%的细胞。在显微镜下观察其外观、形态、有无污染等，收集状态良好的细胞进行冻存；（注：贴壁生长细胞，应先用胰蛋白酶消化，完全培养基终止消化后进行细胞计数；悬浮生长细胞，则直接进行细胞计数）；
2. 取适量细胞至离心管中，800-1000 rpm 离心 3-5 min 收集细胞沉淀，彻底去除上清液。
3. 向细胞沉淀中加入适量无血清细胞冻存液重悬细胞并混匀，使细胞浓度达到约 $1-10 \times 10^6/\text{mL}$ ，立即分装于冻存管中，1.0-1.5ml/管。
4. 将分装好的冻存管做好标记后直接放置于-80°C 超低温冰箱中即可长期保存（长达 60 个月以上）。如想放入液氮中保存，建议先在-80°C 冻存 24h 以上再转入液氮中。

03/ 复苏操作步骤

1. 从-80°C 冰箱中取出冻存管, 立即放入 37°C 水浴锅中迅速解冻, 轻摇冻存管使其在 1 min 内全部融化, 时间越短对细胞影响越小, 并移入超净台内操作。
2. 将冻存管中细胞悬液转移至事先准备好的含有 5-10ml 细胞培养基的离心管中, 轻摇混匀。
3. 混匀后 800-1000 rpm 离心 3-5 min, 去除上清液。
4. 缓慢加入适量的新鲜细胞培养基, 轻轻重悬细胞沉淀至混匀, 然后转移至培养器皿中。
5. 镜检确认没有问题后, 置于二氧化碳培养箱中培养。

04/ 储存条件

【储存】 2-8°C 储存, 有效期 36 个月。如需保存更长时间请放-20°C 储存。

05/ 适用细胞

293T、MCF7、Hep3B、Sgc7901、HepG2、LNCap、PANC-1、AMC-HN8、A172、H312、hala、K562、BHK-21、Ac2F、RAW264.7, 脐带血干细胞...

06/ 注意事项

1. 该产品仅限用于科学研究。
2. 冻存细胞分装完成后, 应尽快转移至-80°C 超低温冰箱中冻存。
3. 对于极不易培养的细胞, 建议先做预实验测试。