

产品概述

无血清细胞冻存液，主要成分有：氨基酸，维生素，无机盐，白蛋白，冷冻保护剂等。无需梯度降温，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。在细胞内外进行双重保护，大大提高了细胞复苏存活率。与传统冻存液相比，无需繁琐费时的程序冻存步骤或价格高昂的程序降温仪，可直接重悬细胞后置于-80℃，次日转移到液氮中，整个冻存过程节省了大量的时间与精力。

产品特点

1. 无动物源成分，且化学成分明确，安全高效，批次间差异小。
2. 细胞存活率和活力高，细胞复苏率高达90%以上，适用于大多数哺乳动物细胞的冻存。
3. 操作简单，直接冻存于-80℃冰箱，无需程序性梯度降温，并在-80℃中可以保存至少5年。
4. 即用型细胞冻存液，2-8℃稳定保存1年以上。

产品/组分信息

组分名称	A401-01
无血清细胞冻存液	100mL

储存方式

2-8℃保存，一年有效。

使用说明

细胞冻存

1. 对于贴壁细胞：
 - 1) 去除旧培养基后用无菌PBS清洗两遍以除去残留血清
 - 2) 在培养瓶中加入少许胰酶，以能覆满瓶底为限。将培养瓶平置于培养箱中消化约1~2min，期间在显微镜下观察，一旦发现细胞间隙增大、细胞变圆、比较松动后，立即终止消化（个别难消化细胞需要延长消化时间，但要避免消化过度）
 - 3) 加入适量温浴好的完全培养基终止消化，轻轻吹打均匀细胞

对于悬浮细胞：直接从步骤2开始。

2. 细胞计数，计算出细胞总数和所需细胞冻存液的量。细胞的冻存密度一般以 5×10^5 - 1×10^7 cells/mL为宜。
3. 将所需量的细胞悬液转移至适当无菌离心管中，如15mL无菌离心管。200-500×g，离心3-5min，弃上清收集细胞。离心速度和时间取决于细胞类型。
4. 向细胞沉淀中加入适量无血清非程序细胞冻存液，用移液器轻轻吹打以重悬细胞，分装于无菌细胞冻存管中，严密封口后，注明细胞名称、代数、日期。建议每管1ml或1.5ml。

5. 直接置于-80℃冰箱中储存，在-80度细胞可保存五年以上；或者-80℃过夜后，次日将细胞投入液氮中长期储存。

【注】：

1. 冻存前，需确保细胞处于对数生长期。
2. 冻存操作过程中，将冻存液加入到细胞之后，请尽量在冰袋附近操作，因为低温可以避免保护剂对细胞造成损伤。
3. 务必保证细胞冻存管完全密封，避免在复苏过程中冻存管炸裂。
4. 理论上，本产品适用于各种哺乳动物细胞的冻存，但依然建议在第一次使用本产品之前，事先对所冻存的细胞进行至少为期1周的试验性细胞冻存复苏培养，确认性能后再进行正式冻存。

细胞复苏

1. 自液氮罐或-80℃冰箱中取出冻存管，检查盖子是否旋紧，立即放入37℃水浴中快速解冻（避免冰晶重新结晶而造成细胞死亡），轻摇冻存管使其在1~2min内全部融化，以75%酒精擦拭冻存管外部，移入无菌操作台内。
2. 将解冻的细胞悬液移至15 mL无菌离心管中，200~500×g，离心3-5 min，弃上清收集细胞。（离心速度和时间取决于细胞类型）
3. 加入预热好的完全培养基，混合均匀，转移到细胞培养皿或培养瓶中，置于细胞培养箱中培养。