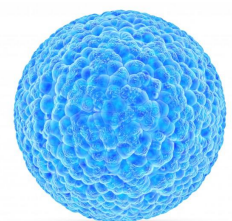




# ES/iPS 细胞冻存液

## ES/iPS Cryopreservation Medium



## ES/iPS 细胞冻存液

### 一、产品基本信息

产品名称	Applied Cell® ES/iPS 细胞冻存液
货号	AC-1001012
规格	100mL
运输保存条件	2-8 °C
使用范围	多能干细胞 (ES/iPS) 冻存
保质期	24 个月

### 二、产品简介

**ES/iPS 细胞冻存液**是埃泽思生物 (Applied Cell®) 自主开发的一款无血清、无需程序降温的干细胞冻存液, 适用于人多能干细胞 (hES/hiPS) 的冻存。本产品生产过程遵循 ISO9001 体系, 并符合 GMP 指导原则。

### 三、产品特性

- 安全: 无外源蛋白成分, 大大降低各类病毒、霉菌和支原体等的污染风险。
- 稳定: 全程无血清生产, 批次间差异小。
- 高效: 冻存细胞复苏率高于 90%。
- 简单: 即用型产品, 且无需程序降温可直接-80°C过夜后转移至液氮中长期保存。

### 四、产品内容

组分	规格	数量	运输
ES/iPS 细胞冻存液 ES/iPS Cryopreservation Medium	100mL	1 瓶	冰袋

## 五、相关产品

人多能干细胞培养基 (Applied Cell®: Cat. no.AC-1001000)

人多能干细胞消化液 (Applied Cell®: Cat. no.AC-1001008)

无血清细胞冻存液 (治疗级) (Applied Cell®: AC-1001006)

即用型基质胶 (Applied Cell®: Cat. no. C-1001007)

## 六、细胞冻存操作方法

1. 准备对数期生长的干细胞，加入**人多能干细胞消化液 (AC-1001008)** 消化 3~5 min，用 2mL **人多能干细胞培养基 (AC-1001000)** 制备成细胞悬液；
2. 1200 rpm 3min 离心，弃上清，用 1.5-2mL ES/iPS 细胞冻存液重悬细胞，细胞密度  $1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^7$  /mL；
3. 转移至冻存管中，无需程序降温，直接将待冻存细胞置于  $-80^{\circ}\text{C}$  过夜，后转移至液氮中长期保存，冻存时注意直立放置冻存管；

## 七、细胞复苏

1. **基质胶包被培养板**：取出 6 孔板/12 孔板，每孔内加入 1 mL/0.5 mL **即用型基质胶 (AC-1001007)**，轻轻晃动 6 孔板/12 孔板使基质胶完全覆盖皿底，置于  $37^{\circ}\text{C}$  培养箱中孵育 1h~2h，实验前拿出并置于超净工作台/生物安全柜中室温下平衡 20min。如果暂时不用，可用 Parafilm 封口后  $2-8^{\circ}\text{C}$  储存，并于 1 周内使用。  
注意：①一支冻存的干细胞的数量在  $1 \times 10^6$  cells/mL 左右，对应 6 孔板 1 孔；②**即用型基质胶** 对温度敏感，即用即拿，用完后立即放回  $4^{\circ}\text{C}$  冰箱保存，且勿用手直接接触基质胶液面所及的瓶身，影响基质胶质量。
2. 先将 2~3mL 的干细胞培养基加入 15mL 离心管中备用。
3. 解冻：将从液氮中取出的冻存管快速浸入  $37^{\circ}\text{C}$  温水中，快速摇动，使其在 1~2min 内快速解冻；  
注意：细胞从液氮中拿出的速度要快，尽量减少其暴露在室温中的时间。
4. 离心：冻存管中的冻存液解冻后，将其逐滴加入含有干细胞培养基的 15mL 离心管中，将 15mL 离心管置于低速离心机中配比平衡后，1200 rpm 离心 3min；
5. 重悬：离心后弃上清加 1mL **人多能干细胞培养基** 对干细胞沉淀进行吹吸混匀，吹吸 3~5 次左右。
6. 接种：吹吸均匀后，将已经平衡好的**即用型基质胶** 弃掉，将吹打均匀的干细胞悬液加入到已经包被好的 6 孔板中，并补全每孔 2mL 培养体系。

7. 培养：接种后的 6 孔板可以置于倒置相差显微镜下观察接种的干细胞密度以及细胞团块大小，呈 4 个细胞以上的团块较合格，水平十字轻轻晃动 6 孔板/12 孔板使细胞均匀分布。并置于 37°C，5% CO<sub>2</sub> 的恒温培养箱培养，第 2 天观察细胞贴壁情况；

## 八、细胞形态图

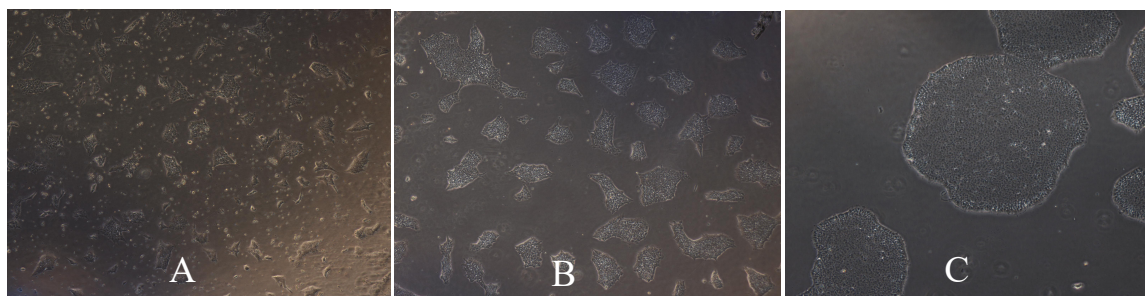


图 A-B-C 分别是人 ES 细胞复苏 24h、48h、72h 后的细胞形态图

## 九、质量控制

检验项目 Test Categories	参考数据 Reference Data
外观 Physical Appearance	淡黄色液体 Pale Yellow Liquid
澄清度 Clarity	澄清 Clear
pH 值 pH Value	6.6-7.2
渗透压 Osmolality	1700-2400 (mosm/KgH <sub>2</sub> O)
无菌 Sterility	无菌 Sterility
支原体 Mycoplasma	0.11um 过滤，支原体试验为阴性 The mycoplasma test was negative after 0.11um filtration
细胞复苏率 Cell Resuscitation Rate	大于 85% More Than 95%

生产企业：

上海埃泽思生物科技有限公司

地址：上海市宝山区园丰路 69 号联东粤浦科技园 1 号楼 401 室

埃泽思（福建）生物科技有限公司

地址：福建省福州市长乐区金滨路 458 号福建省精准医学产业创新中心

邮箱：service@appliedcell.cn

电话：021-59541913

网址：www.appliedcell.cn

ISO9001 质量体系认证企业

医疗器械生产备案企业，

欧盟 CE 认证企业

文件版本号：

B202201