

## BeyoES™人多能干细胞培养液

产品编号	产品名称	包装
C0800S	BeyoES™人多能干细胞培养液	50ml
C0800M	BeyoES™人多能干细胞培养液	500ml

### 产品简介:

- 碧云天研发生产的BeyoES™人多能干细胞培养液, 即BeyoES™ Human Pluripotent Stem Cell Medium, 也称BeyoES™人胚胎干细胞培养液(BeyoES™ Human Embryonic Stem Cell Medium), 是一种配方独特、化学成分明确、专用于无饲养层培养体系下的人类诱导多能干细胞(Induced pluripotent stem cells, iPSCs)或人类胚胎干细胞(Human embryonic stem cell)的无血清培养液。
- 本产品有助于干细胞克隆的快速形成和扩展(Colony formation and expansion)。经实测, 人胚胎干细胞H9在Vitronectin包被并使用本产品培养的条件下, 连续传代50次后其自我更新能力(Self-renewal)和未分化状态无改变。
- 本产品的主要组分类似于同类产品Essential 8™培养液(Gibco, A1517001)和mTeSR™1 (STEMCELL, 85850), 均含有bFGF、TGFβ、维生素C、胰岛素、转铁蛋白、硒等[1]。
- 本产品可避免使用成分不明确的动物细胞外基质提取物 Matrigel、Geltrex 或碧云天的 Matrix-Gel™ 基质胶(C0371/C0372/C0376/C0383/C0387/C0392/C0396)。
- 本产品与BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)联合使用有非常好的培养效果, 可大幅降低培养成本。
- 本产品在使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的情况下, 培养的人胚胎干细胞和人诱导多能干细胞的克隆形态如图1所示。

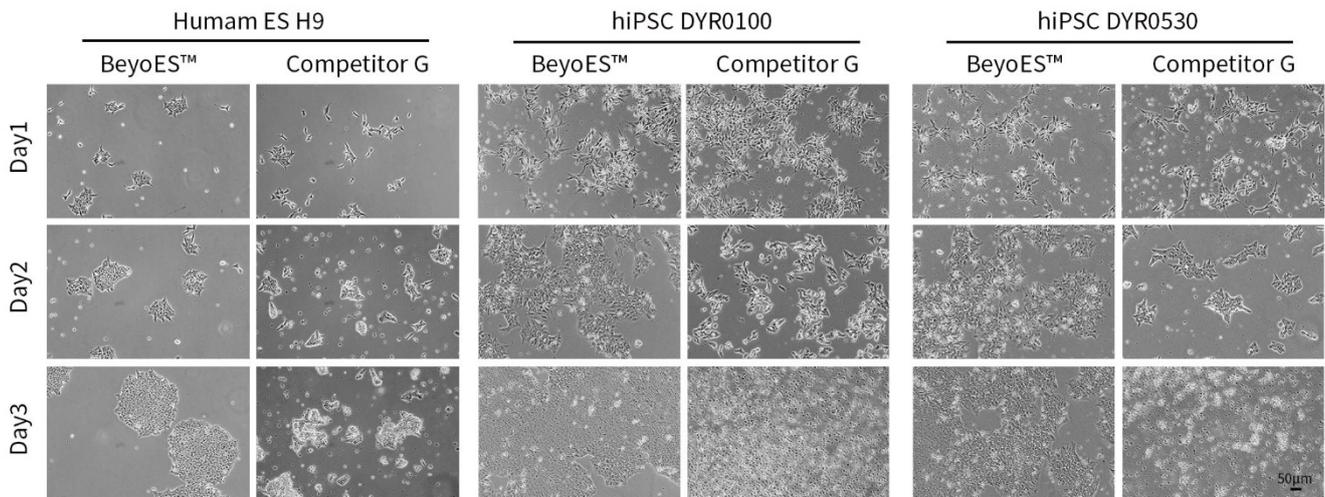


图1. 在使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的条件下, 碧云天的BeyoES™人多能干细胞培养液(C0800)对于人胚胎干细胞和人诱导多能干细胞的培养效果图。本产品培养的hES和hiPSCs均能在Day2形成边缘清晰、锐利的克隆, 在Day3克隆直径增大到1mm左右, 呈现内部细胞排列紧密(Compact)、表面平滑的胚胎干细胞克隆或诱导多能干细胞克隆形态。Day3后细胞增殖的减缓, 同时会伴随正常的小部分细胞凋亡。上述形态学特征和增殖速率的动态变化与文献描述基本一致[3]。根据图中检测结果, 与国外知名品牌Competitor G的同类产品相比, 本产品实测对上述三种人胚胎干细胞或人诱导多能干细胞的培养效果均显著优于国外同类品牌产品。实际检测效果会因实验条件等的不同而存在差异, 本图仅供参考。

- 本产品在使用基质胶, 例如碧云天的Matrix-Gel™基质胶(C0371/C0372)的情况下, 同样能取得非常理想的培养效果。本产品在使用碧云天的Matrix-Gel™时培养的人胚胎干细胞和人诱导多能干细胞的克隆形态如图2所示。

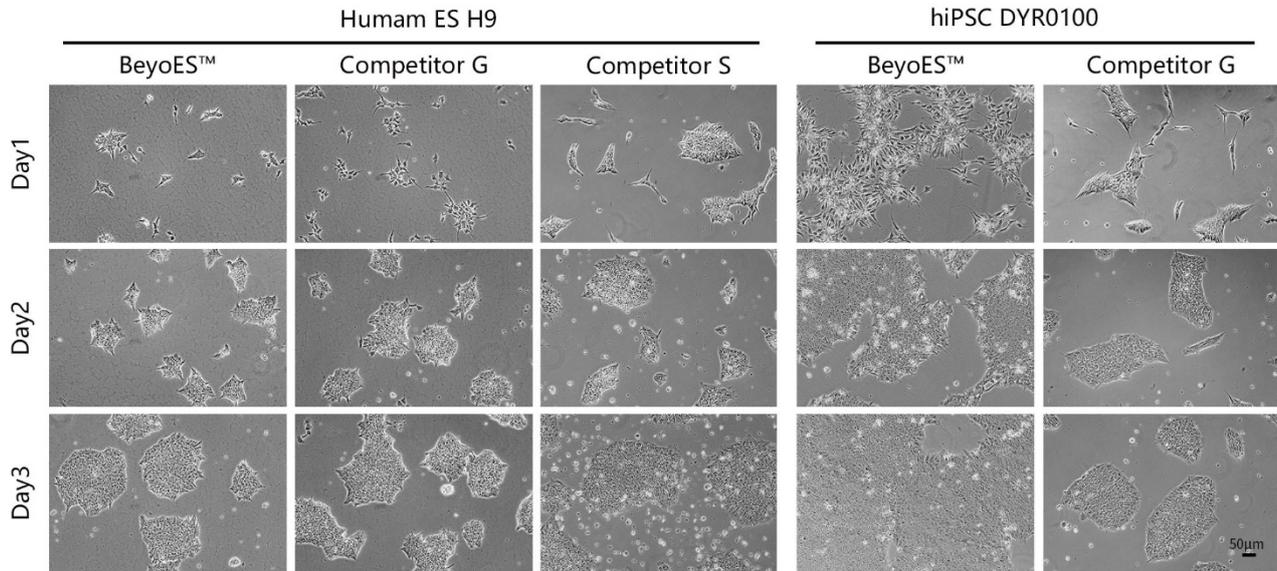


图2. 在碧云天Matrix-Gel™基质胶(C0371/C0372)包被条件下, 碧云天的BeyoES™人多能干细胞培养液(C0800)对于人胚胎干细胞和人诱导多能干细胞的培养效果图。如图所示, 本产品培养的hES和hiPSCs均能在Day2形成边缘清晰、锐利的克隆, 在Day3克隆直径增大到1mm左右, 呈现内部细胞排列紧实(Compact)、表面平滑的胚胎干细胞克隆或诱导多能干细胞克隆形态。Day3后细胞增殖的减缓, 同时会伴随正常的小部分细胞凋亡。上述形态学特征和增殖速率的动态变化与文献描述基本一致[3]。根据图中检测结果, 与国外知名品牌Competitor G和国内某品牌Competitor S同类产品相比, 本产品实测对上述人胚胎干细胞或人诱导多能干细胞的培养效果相近或更优。实际检测效果会因实验条件等的不同而存在差异, 本图仅供参考。

- ▶ 本产品在使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的情况下, 在短期培养(连续传代20次以内)时对多能干细胞未分化状态的维持效果如图3所示。图中可见, 在该培养条件下, 培养5代时多能干细胞蛋白标志物SOX2、TRA-1-81和OCT4免疫荧光检测和碱性磷酸酶染色都呈现强阳性; 而干细胞分化标志物SSEA1免疫荧光检测阴性。连续传代到10和20次后, 干细胞未分化特征性基因 *OCT4* 在P5, P10和P20不同代次中均稳定维持较高的水平。同样, 反应干细胞已经分化的特征性基因 *SOX17*, *hT(Brachyury)*和 *SOX1*的mRNA水平维持极低水平, 且在這些代次间无显著差异, 提示细胞处于未分化状态。

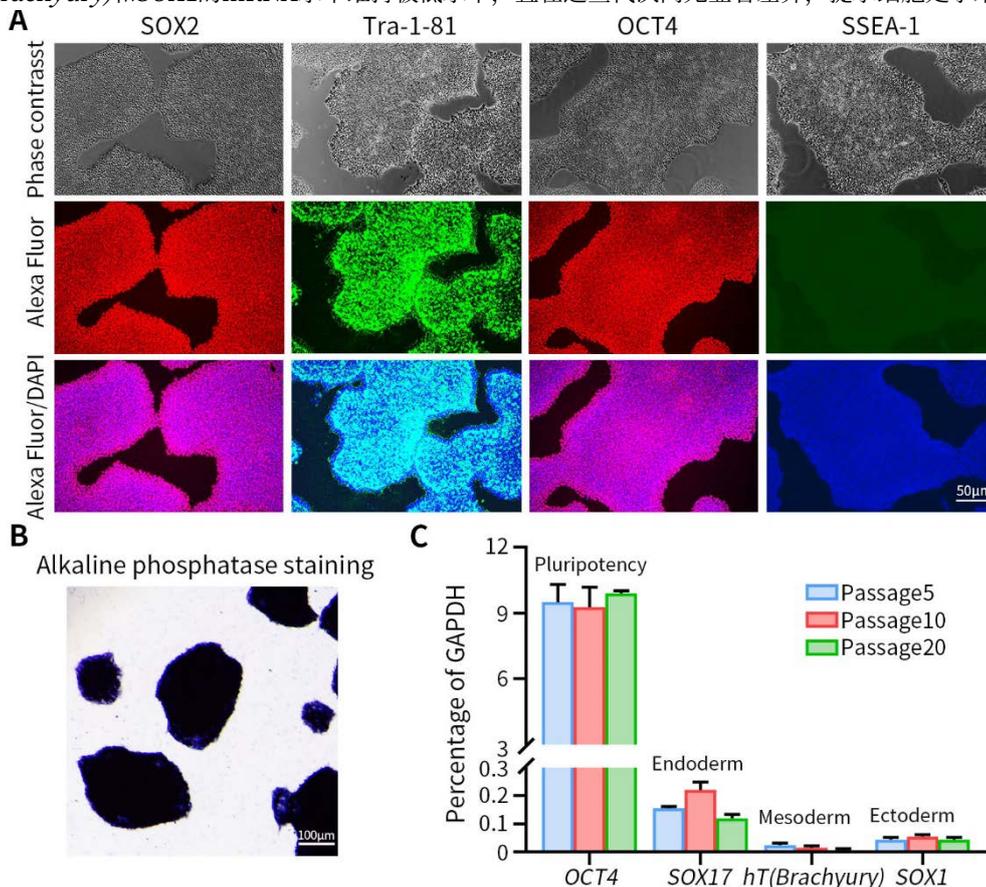


图3. 使用碧云天的BeyoES™人多能干细胞培养液(C0800)并使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的情况下能很好维持人胚胎干细胞(hES H9)的未分化状态。图A, 使用碧云天多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(C3266,

C3279, C32613, C3272)分别检测连续传代五次后的多能干细胞,结果显示干细胞多能性蛋白标志物SOX2、TRA-1-81和OCT4呈现正常的强阳性,而分化标志物SSEA1则未检测到表达。图B,使用碧云天多能干细胞碱性磷酸酶显色试剂盒(C3250)检测显示高水平的碱性磷酸酶活性,提示为未分化状态。图C,qRT-PCR分析显示多能干细胞未分化特征基因*OCT4*,以及内胚层(*SOX17*)、中胚层(*hT(Brachyury)*)和外胚层(*SOX1*)分化基因在不同培养代次之间的无显著差异。mRNA水平的上述检测结果提示本产品可稳定维持多能干细胞的未分化状态。实际检测效果会因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异,图中效果仅供参考。

- 本产品在使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的情况下,至少培养5代后仍具有多能干细胞的三胚层分化潜能(图4)。

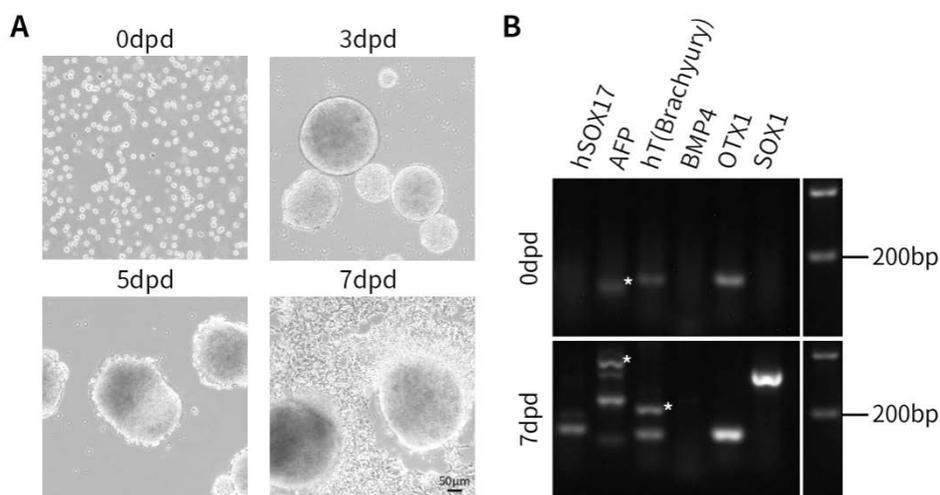


图4. 使用碧云天的BeyoES™人多能干细胞培养液(C0800)并使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的情况下,培养5代后的人胚胎干细胞(hES H9)仍具有三胚层分化潜能。图A,H9克隆制备为单细胞后(0 day post differentiation, 0dpd),自发分化形成拟胚体(3dpd和5dpd),并在6dpd接种到BeyoEmbryo™ 0.1%明胶溶液(C0316)包被下培养24小时(7dpd)后形态学特征。图B,RT-PCR结合电泳检测7dpd时早期分化基因的表达变化。内胚层(*hSOX17*和*AFP*)、中胚层(*hT(Brachyury)*和*BMP4*)、外胚层(*OTX1*和*SOX1*)均能在7dpd时显著增加。图B中PCR扩增片段为:*SOX17* (199bp); *AFP* (215bp); *BMP4* (112bp); *hT(Brachyury)* (121bp); *SOX1* (425bp); *OTX1* (121bp)。\*,非特异扩增条带(大小不符)。实际检测效果会因实验条件等的不同而存在差异,图中效果仅供参考。

- 本产品在使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的情况下,连续培养人胚胎干细胞50代后仍能保持未分化状态和遗传稳定性(图5)。

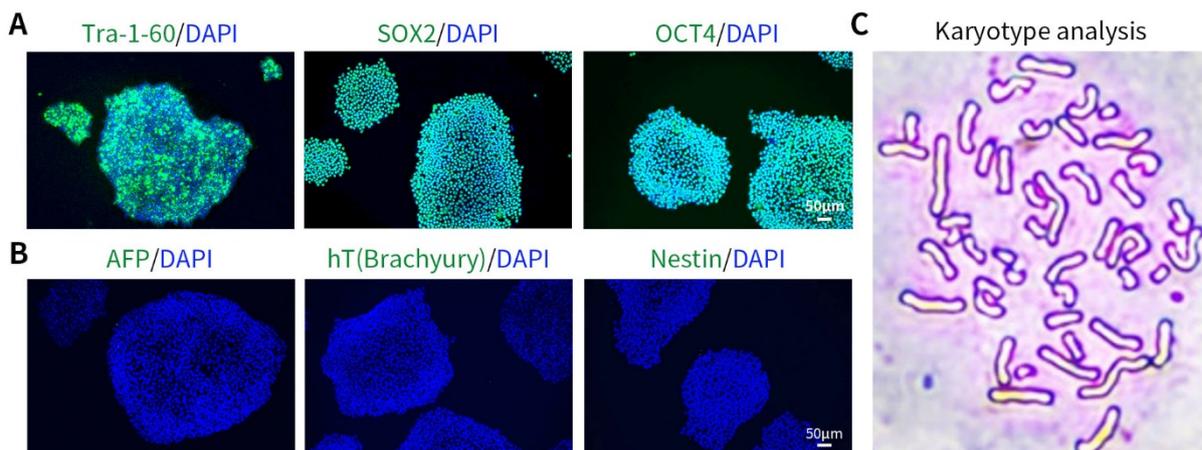


图5. 使用碧云天的BeyoES™人多能干细胞培养液(C0800)并使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的情况下,人胚胎干细胞H9细胞连续培养传代50次后仍能保持未分化状态并具有遗传稳定性。图A,免疫荧光检测发现多能干细胞标志物Tra-1-60、SOX2和OCT4高水平表达,表明细胞处于未分化状态。图B,免疫荧光检测发现内、中、外胚层早期分化标志物AFP、hT(Brachyury)和Nestin均为阴性,表明细胞处于未分化状态。图中绿色代表相应蛋白标志物的免疫荧光染色,蓝色为DAPI染色。图C,传代50次后的H9克隆核型分析(Karyotype analysis)显示长期传代后的遗传稳定性(染色体数量)。实际检测效果会因实验条件等的不同而存在差异,图中效果仅供参考。

- 本产品在使用碧云天的BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)包被的情况下,连续培养人胚胎干细胞50代后的多能干细胞三胚层分化潜能检测如图6所示。

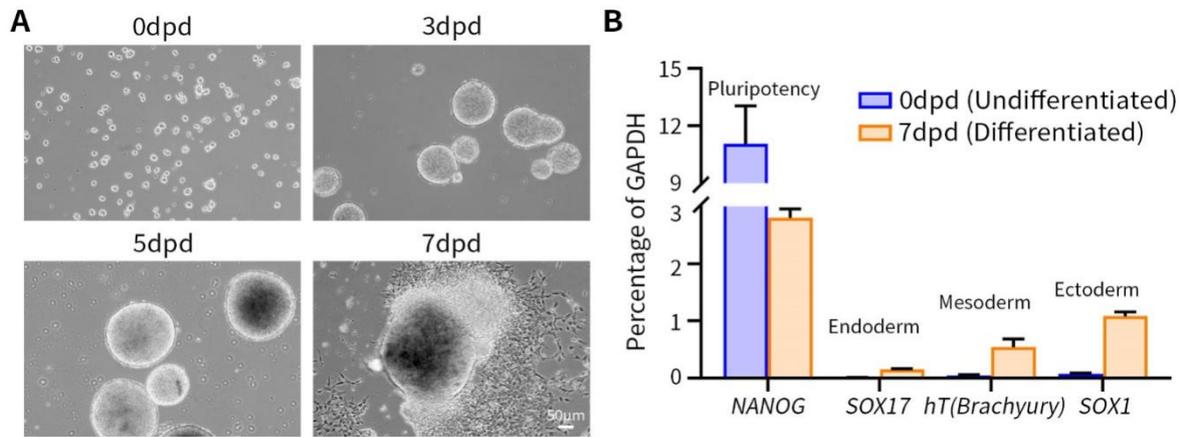


图6. 使用碧云天的BeyoES™人多能干细胞培养液(C0800)连续传代H9细胞50次后仍具有三胚层分化潜能。图A, H9克隆制备为单细胞后(0dpd), 自发分化下形成拟胚体(3dpd和5dpd), 并在6dpd接种到BeyoEmbryo™ 0.1%明胶溶液(C0316)包被下培养24小时(7dpd)后形态学特征。图B, qRT-PCR定量分析对比0dpd (未分化)和自发分化7天(7dpd)后, 多能性(Pluripotency)标志基因NANOG mRNA水平大幅下降, 而三胚层分化标志物SOX17 (内胚层)、hT(Brachyury) (中胚层)和Nestin (外胚层)均明显上调, 提示在连续传代50次的长期培养下, 本产品仍然能维持多能干细胞的三胚层分化潜能。实际检测效果会因实验条件等的不同而存在差异, 图中效果仅供参考。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C0800S-1	BeyoES™人多能干细胞基础培养液	50ml
C0800S-2	BeyoES™人多能干细胞培养液添加剂(50X)	1ml
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
C0800M-1	BeyoES™人多能干细胞基础培养液	500ml
C0800M-2	BeyoES™人多能干细胞培养液添加剂(50X)	10ml
—	说明书	1份

### 保存条件:

-20°C保存, 一年有效。BeyoES™人多能干细胞基础培养液, 4°C保存, 半年有效; 配制完毕的人多能干细胞完全培养液, 4°C保存, 2周内有效。

### 注意事项:

- BeyoES™人多能干细胞基础培养液和配套的添加剂须在4°C或室温解冻, 同时须避免反复冻融, 不能在37°C解冻, 否则会影响培养液效价。室温解冻时, 完全融化后即可使用, 尽量缩短在室温放置的时间。
- BeyoES™人多能干细胞培养液各成分经过优化, 支持hESC/hiPSC的长期培养, 无须自行补充或添加其它成分。
- 人多能干细胞完全培养液不能频繁在4°C和37°C之间转换, 否则会导致人多能干细胞完全培养液中含有的成份失活, 建议每次实验前取所需量的人多能干细胞完全培养液平衡至室温或酌情平衡至37°C后尽快使用。
- 在细胞复苏过程中, 转移、吹打混匀和重悬细胞时, 吹打力度要轻柔, 并尽量减少吹打次数, 细胞接种后, 观察细胞团块的大小, 10个左右细胞的团块为最佳, 如果吹打力度过大或吹打次数过多, 则会导致细胞分散成单细胞, 细胞复苏率将变低。
- 细胞传代时应选择合适的消化时间和吹打次数, 使传代后得到大小合适的细胞团块, 细胞团块过大或过小均会导致细胞传代后贴壁率降低。
- 确保培养器皿已包被Matrix-Gel™基质胶(C0371-C0396)、Matrigel或其它适合多能干细胞生长的基质例如BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (C0318/C0319)等, 并均匀分布在器皿底部。
- 在细胞复苏及传代过程中, 确保培养液中加入使用了使用说明中推荐量的ROCK抑制剂Y-27632 (ROCK抑制剂) (SC0326)。
- 传代或复苏细胞时, 确保细胞团块分散均匀。细胞刚传代或复苏时, 小的细胞团呈现非标准克隆形态, 培养几天后可恢复正常。
- 如果细胞克隆形态良好, 克隆周边出现零星的分化细胞(≤1%), 可通过BeyoES™多能干细胞克隆消化液(C0881)消化后, 高稀释比例传代(≥1:10)去除; 如果细胞克隆内部松散、边缘不平滑, 在分化比例超过5%情况下, 建议丢弃。
- 在人多能干细胞完全培养液的培养体系中, 建议使用非酶的温和的消化方式传代。如果实验需要将细胞团消化为单细胞, 建议使用BeyoES™多能干细胞克隆消化液(C0881)或Accutase酶消化5-10分钟。
- 观察细胞时, 从培养箱中取出时间不得超过15分钟。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 使用说明:

### 1. 试剂准备。

- 4°C解冻BeyoES™人多能干细胞基础培养液及BeyoES™人多能干细胞培养液添加剂(50X)，解冻后轻轻混匀。添加剂(50X)建议按照1ml/管分装，分装后置于-20°C保存。如有必要，BeyoES™人多能干细胞基础培养液可以按照50ml/管进行分装。
- 按照1:50的比例混合BeyoES™人多能干细胞培养液添加剂(50X)与BeyoES™人多能干细胞基础培养液。例如将解冻后的1ml BeyoES™人多能干细胞培养液添加剂(50X)加入到50ml BeyoES™人多能干细胞基础培养液中，轻柔混合均匀，即可配制成人多能干细胞完全培养液。
- 按照BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (胚胎细胞培养级) (C0318)、Matrix-Gel™基质胶(C0371-C0396)、Matrigel或其它适合人多能干细胞生长基质的使用要求包被培养器皿，置于37°C孵育至少2小时。

### 2. 人多能干细胞的复苏。

- hESC/hiPSC细胞培养操作时试剂的推荐用量请参考下表，用户可根据实际情况酌情调整。

Containers	D-PBS	Digest Solution	Culture Medium
60mm dish	2ml	2ml	6ml
6-well plate	1ml	1ml	3ml
12-well plate	0.5ml	0.5ml	1.5ml
24-well plate	0.3ml	0.3ml	0.8ml

- 水浴预热至37°C，室温平衡人多能干细胞完全培养液。
- Y-27632 (ROCK抑制剂)溶液的配制：将Y-27632 (SC0326)溶于PBS中，配制成10mM的Y-27632溶液，例如取2.47mg Y-27632溶于1ml PBS中，即得1ml 10mM Y-27632溶液，随后0.22μm滤膜过滤除菌。或者建议直接采购已经配制成溶液的Y-27632 (ROCK抑制剂)(SC0326-10mM)。  
注：Y-27632推荐的工作浓度为10μM。
- 配制含Y-27632的人多能干细胞完全培养液：取10mM Y-27632溶液与人多能干细胞完全培养液按照1:1000的比例混匀，例如取50μl Y-27632溶液加入到50ml人多能干细胞完全培养液中，即得50ml含Y-27632的人多能干细胞完全培养液，Y-27632的终浓度为10μM。
- 取包被好Vitronectin或者其它适合人多能干细胞生长基质的6孔板(以6孔板为例进行说明，非6孔板的情况可以参考上表的用量)，弃包被液，立即加入3ml含Y-27632的人多能干细胞完全培养液，放入培养箱内备用。
- 将一支液氮中冷冻的多能干细胞在37°C水浴中解冻，轻柔持续摇动冻存管，直到只剩下一个约2mm直径的冷冻团块。
- 从水浴中取出冻存管，75%酒精擦拭消毒，转入生物安全柜或超净工作台中。
- 打开冻存管，将细胞转移至含有8ml人多能干细胞完全培养液的15ml离心管中，轻轻混匀。转移细胞时动作要轻柔。
- 室温100×g离心3分钟。
- 吸除上清，加入200μl含Y-27632的人多能干细胞完全培养液，轻柔吹打2-3次。
- 将细胞悬液接种至步骤2e中准备好的6孔板中。
- 水平十字摇匀细胞，放入37°C、5% CO<sub>2</sub>、饱和湿度的培养箱中培养。  
注：接种2小时内不可移动、不可观察细胞，否则影响细胞贴壁，造成状态不佳、贴壁不均匀等情况。18-24小时后，更换新的人多能干细胞完全培养液，之后每天更换培养液。换液时不需要使用含Y-27632的人多能干细胞完全培养液。

### 3. 人多能干细胞团块(Fragments)传代。

- 当细胞汇合度达85%左右时，或当细胞汇合度较低，但干细胞集落过大，中央细胞生长不良时，应进行传代操作。通常情况下，按照每2-3天传代1次。即使克隆团块较小，汇合度不足，也不建议连续培养5天以上。
- 室温平衡人多能干细胞完全培养液，37°C预热D-PBS (C0221D)和BeyoES™人多能干细胞克隆消化液(C0881)。
- 取包被好的6孔培养板(如下以6孔板为例进行说明，非6孔板的情况可以参考上表的用量)，吸除包被液，立即加入3ml含Y-27632的人多能干细胞完全培养液，放入培养箱内备用。
- 吸除hESC/hiPSC孔内培养液，加入1ml D-PBS (C0221D)洗涤1次。
- 加入1ml BeyoES™人多能干细胞克隆消化液(C0881)，使溶液完全覆盖孔底。置于37°C培养箱中孵育2-3分钟，显微镜下观察发现大部分细胞边缘变亮，手指轻弹培养板后大部分克隆边缘开始脱离培养板底，克隆内部大部分细胞成团脱落时，立即加入1ml人多能干细胞完全培养液，使用移液器侧向吹打培养板底部使细胞集落脱落。  
注：吹打次数不可超过3次，否则产生单细胞，引起自发分化。
- 收集细胞悬液，100×g离心3分钟。
- 吸除上清，加入1ml含Y-27632的人多能干细胞完全培养液，轻柔吹打2-3次。
- 根据细胞生长状态和实验需要按照1:5-1:20的比例进行传代，将细胞接种至步骤3c中准备好的6孔板。
- 水平十字摇匀细胞，放入37°C、5% CO<sub>2</sub>、饱和湿度的培养箱中培养。  
注：接种2小时内不可移动、不可观察细胞。否则影响细胞贴壁，造成状态不佳、贴壁不均匀等情况。18-24小时后，更换新的人多能干细胞完全培养液，之后每天更换培养液。换液时不需要使用含Y-27632的人多能干细胞完全培养液。

### 4. 人多能干细胞团块的冻存。

- 当细胞汇合度达85%左右时，可按照实验需要进行冻存操作。
- 准备相应数量的冻存管，标记细胞名称、代次、日期、操作人等信息，置于4°C或冰浴预冷。
- 通常可以使用人多能干细胞完全培养液加入10% DMSO作为冻存液，如果希望取得更好的冻存效果推荐选购碧云天的

BeyoES™干细胞冻存液(AOF) (C0896), 置于4°C备用。

- d. 细胞消化处理(同步步骤3d-3g)。
- e. 吸除上清液, 加入4°C备用的冻存液重悬细胞, 轻柔吹打2-3次, 将细胞转移至冻存管中。推荐6孔板每孔冻存1支, 60mm培养皿冻存2-4支。
- f. 将细胞置于BeyoCool™细胞冻存盒(2ml) (FCFC012)、BeyoCool™细胞冻存盒(2ml, 需加异丙醇型) (FCFC021)等梯度程序降温盒中, 并置于-80°C过夜, 次日转入液氮罐中长期保存。

#### 参考文献:

1. Chen G, Gulbranson DR, Hou Z, Bolin JM, Ruotti V, et al. Nat Methods. 2011. 8(5):424-9.
2. Ruiz S, Panopoulos AD, Herreras A, Bissig KD, Lutz M, et al. Curr Biol. 2011. 21(1):45-52.
3. Nath SC, Horie M, Nagamori E, Kino-Oka M. J Biosci Bioeng. 2017. 124(4):469-475.

#### 相关产品:

产品编号	产品名称	包装
C0288S/M	支原体清除试剂	20/100mg
C0290S/M	支原体清除试剂Plus	10/50mg
C0296	支原体染色检测试剂盒	>100次
C0316-100/500ml	BeyoEmbryo™ 0.1%明胶溶液(胚胎细胞培养级)	100/500ml
C0317-100/500ml	BeyoEmbryo™ 1%明胶溶液(胚胎细胞培养级)	100/500ml
C0318-500µg/ 2mg/10mg	BeyoEmbryo™ Human Vitronectin (胚胎细胞培养级)	500µl/2ml/10ml
C0332-100ml	MEM Non-Essential Amino Acids Solution (100X)	100ml
C0800S/M	BeyoES™人多能干细胞培养液	50/500ml
C0808S/M	BeyoES™小鼠胚胎干细胞完全培养液	50/500ml
C0816S	BeyoES™小鼠胚胎成纤维(MEF)完全培养液	500ml
C0881-100/500ml	BeyoES™多能干细胞克隆消化液	100/500ml
C0896-50/200ml	BeyoES™干细胞冻存液(AOF)	50/200ml
C3250S	多能干细胞碱性磷酸酶显色试剂盒	共100ml
C3251	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Klf4, 兔抗, 红色荧光)	>50次
C3252	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Klf4, 兔抗, 绿色荧光)	>50次
C3256	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Nanog, 兔抗, 红色荧光)	>50次
C3257	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Nanog, 兔抗, 绿色荧光)	>50次
C3261	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Oct4, 兔抗, 红色荧光)	>50次
C3262	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Oct4, 兔抗, 绿色荧光)	>50次
C3263	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Oct4, 鼠抗, 红色荧光)	>50次
C3264	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Oct4, 鼠抗, 绿色荧光)	>50次
C3266	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Sox2, 兔抗, 红色荧光)	>50次
C3267	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Sox2, 兔抗, 绿色荧光)	>50次
C3268	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Sox2, 鼠抗, 红色荧光)	>50次
C3269	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Sox2, 鼠抗, 绿色荧光)	>50次
C3271	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(SSEA1, 兔抗, 红色荧光)	>50次
C3272	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(SSEA1, 兔抗, 绿色荧光)	>50次
C3276	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(TRA-1-60, 鼠抗, 红色荧光)	>50次
C3277	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(TRA-1-60, 鼠抗, 绿色荧光)	>50次
C3278	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(TRA-1-81, 鼠抗, 红色荧光)	>50次
C3279	多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(TRA-1-81, 鼠抗, 绿色荧光)	>50次
C3290	小鼠多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(SSEA-1 & OCT4)	>50次
C3291	小鼠多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(SSEA-1 & Sox2)	>50次
C3292	人多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(OCT4 & TRA-1-60)	>50次
C3293	人多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Sox2 & TRA-1-81)	>50次
C3294	人多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Nanog & OCT4)	>50次
C3295	人多能干细胞免疫荧光检测试剂盒(Nanog & Sox2)	>50次

C7601	BeyoES™ CF-1小鼠胚胎成纤维饲养层细胞(灭活)	1支
C7602	BeyoES™ CF-1原代小鼠胚胎成纤维细胞Passage 1	1支
C7603	BeyoES™ CF-1原代小鼠胚胎成纤维细胞Passage 2	1支
C7604	BeyoES™ CF-1原代小鼠胚胎成纤维细胞Passage 3	1支
C7605	BeyoES™ ICR小鼠胚胎成纤维饲养层细胞(灭活)	1支
C7606	BeyoES™ ICR原代小鼠胚胎成纤维细胞Passage 1	1支
C7607	BeyoES™ ICR原代小鼠胚胎成纤维细胞Passage 2	1支
C7608	BeyoES™ ICR原代小鼠胚胎成纤维细胞Passage 3	1支
C7621	ES-E14TG2a (小鼠胚胎干细胞)	1支/瓶
C7625	小鼠胚胎干细胞C57BL6 strain	1支/瓶
FCFC012	BeyoCool™细胞冻存盒(2ml)	1个
FCFC021-1pc	BeyoCool™细胞冻存盒(2ml, 需加异丙醇型)	1个
P5354-5µg/ 100µg/1mg	Recombinant Human LIF	5µg/100µg/1mg
P5453-10µg/ 100µg/1mg	Recombinant Human bFGF	10µg/100µg/1mg
P5754-10/100/ 500µg	Recombinant Human BMP-2	10/100/500µg
P6033-5µg/ 100µg/1mg	Recombinant Murine LIF	5µg/100µg/1mg

Version 2024.06.27