

## 人多能干细胞 hiPSCs / hESCs 完全培养基产品说明书

货号: JX85850IPS

**警告!** 请佩戴适当的防护眼镜、衣服和手套。

### 产品描述

GencellGold hiPSC 是一款无饲养层、化学成分明确、并且无动物源成分的人多能干细胞(包括 hiPSCs 和 hESCs)完全培养基,能长时间维持多能干细胞的增殖和多能性。适用临床级的干细胞研究和应用。

### 产品信息

品名	货号	规格	储存条件	保质期
GencellGold hiPSC	JX85850IPS	500ml	-20°C (避光)	18 个月
			-80°C (避光)	24 个月

- (1) 保质期自生产之日起计算。  
(2) 培养基解冻后请勿反复冻存。

### GencellGold hiPSC 使用前准备

1. 在 2-8°C 下 24-48h 解冻 GencellGold hiPSC。
2. 解冻后的 GencellGold hiPSC 需要轻轻上下颠倒混匀,并储存在 2-8°C, 2~3 周内使用完毕。
3. 使用前,请将 GencellGold hiPSC 放至室内暗处 30min 预热至室温(15-25°C),为确保介质稳定,每次只需预热所需的量。
4. 请尽量分装成单次使用体积,并避光保存,避免反复冻融。

### 细胞外基质包被的板准备(以 Laminin-521 为例)

1. Laminin-521 分装:将冻存的 Laminin-521 置于碎冰上缓慢融化,融化后立即分装并转移至-20°C 或者-80°C 进行保存,分装体积最好为单次使用所需的量;
2. Laminin-521 工作液配制:利用预冷的相关试剂(DMEM/F12 (1:1)培养基, DPBS 或者灭菌水)稀释 Laminin-521 至所需的使用浓度 0.5-1 $\mu$ g/cm<sup>2</sup>。配制的 Laminin-521 工作液最好当次用完,未用完的 Laminin-521 工作液在 4°C 保存最好不要超过 1 周。
3. 细胞培养瓶/皿包被:Laminin-521 工作液加入细胞培养瓶皿中摇匀,放入 37°C 培养箱中包被 1 小时以上或放入 4-8°C 冰箱过夜包被。Laminin-521 工作液必须完全没过培养瓶皿,若因培养箱不平整无法没过培养瓶皿,可补加些许 DMEM/F12(1:1)培养基。包被好的培养瓶皿若暂时不使用,可在 4°C 冰箱存放 1 周左右,期间最好补加些许 DMEM/F12(1:1)培养基并进行封口,以防包被液干掉。
4. Laminin-521 包被培养皿参考方案(以 greiner 培养皿为例):

greiner 培养皿	24 孔板	12 孔板	6 孔板	60mm	100mm
培养皿面积(cm')	1.9	3.9	9.6	21	58
包被工作液体积	0.25	0.5	1	2	5

## 多能干细胞常规维持培养

- 1.由其他多能干细胞培养基正在培养的 hPSCs，可以直接更换成 GencellGold hiPSC 进行培养。但在培养基替换成 GencellGold hiPSC 后的首次传代，需添加 ROCK 抑制剂，且传代密度不宜过低，以免因 hPSCs 受到过大的应激而造成细胞大量死亡。
- 2.当细胞汇合度达到 50%以上时，建议换液时加入 1.5 倍的培养基。
- 3.当 hPSCs 整体汇合度达约 80%~90%时,应立即传代。

## 细胞冻存

- 1.当细胞长至 85%左右汇合度时,用 0.5mM EDTA 消化液进行消化;
- 2.当细胞收缩变圆，立即将 EDTA 吸走弃掉，加入冻存液重悬细胞;
- 3.转移至冻存管，然后将冻存管置于程序降温盒中，立即放入 -80C 过夜(需保证冻存管每分钟温度下降 1°C); 次日立即将细胞转移入液氮。

## 细胞复苏

- 1.将冻存管从液氮中快速取出，立即放入 37°C 水浴锅中快速摇晃,使细胞快速融解，仔细观察待冰晶完全消失停止摇晃,将细胞转移至生物安全柜;
- 2.取一个 15mL 离心管，加入 10mL DMEM/F12(1:1)培养基，使用巴氏吸管吸入 1mL 培养基缓慢加入冻存管中,轻柔混匀;
- 3.再将所有细胞同时转移到包含有培养基的 15mL 离心管中，颠倒混匀后 200g 离心 5min;
- 4.小心弃掉上清，加入 GencellGold hiPSC 培养基，轻轻混匀细胞并种板到细胞板中，水平十字法摇匀后放入细胞培养箱(37°C,5% CO<sub>2</sub>)进行培养。

## 细胞表面标志物检测

经过 FACS 鉴定,分化细胞能高表达 Oct4、SSEA4、Nanog、TRA-1-81、TRA-1-60 等 PSC 阳性 Marker。

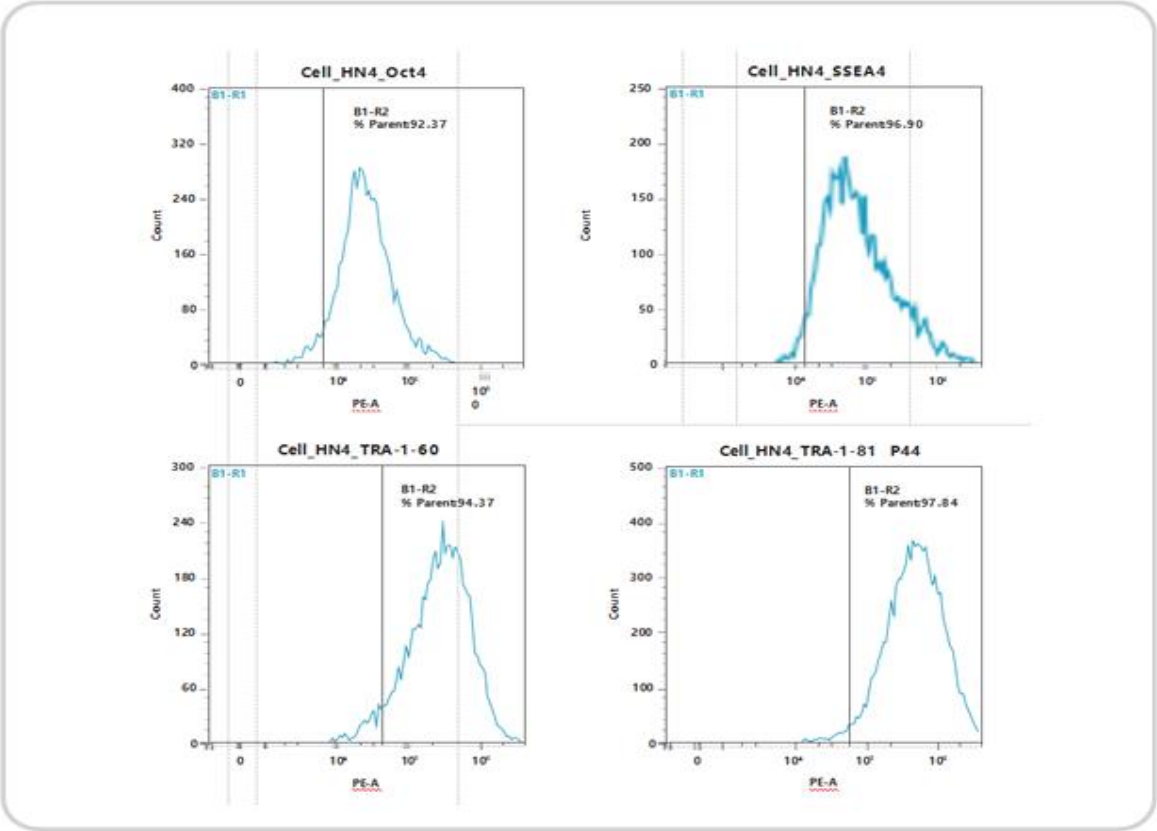


图 1

**GencellGold hiPSC 培养多能干细胞的细胞形态图**

GencellGold hiPSC 连续培养的 hESCs(P60)

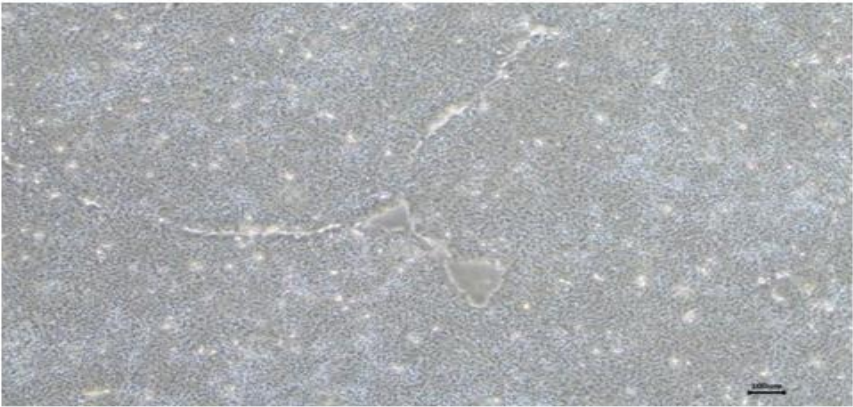


图 2 40 倍镜

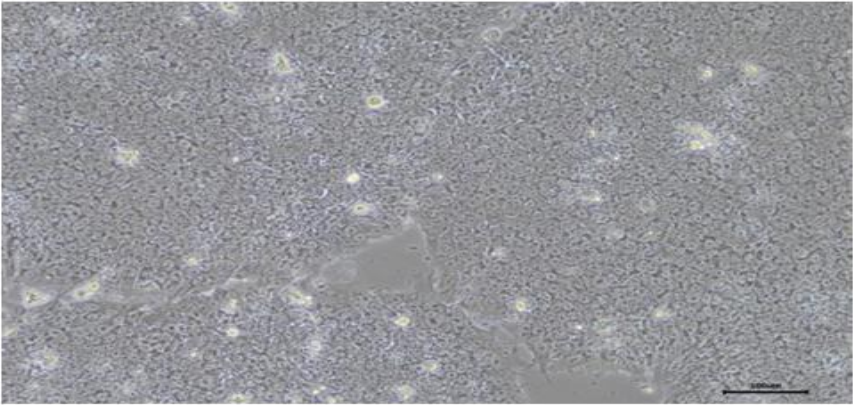
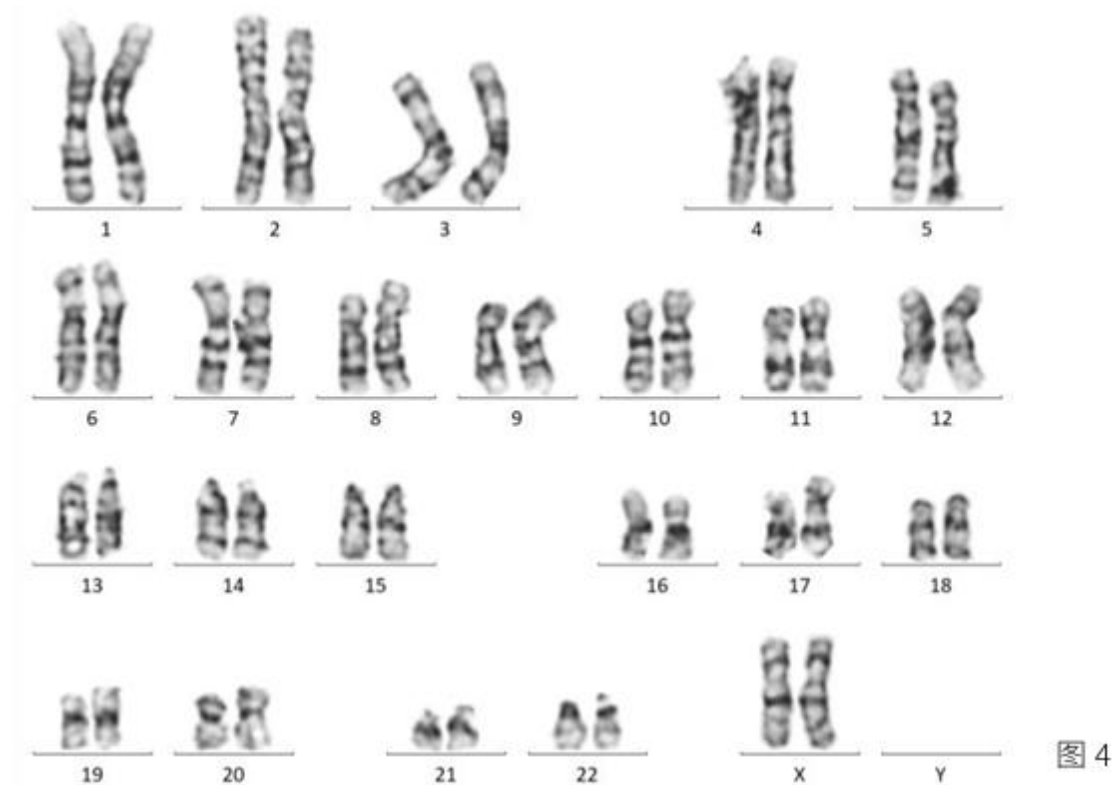


图 3 100 倍镜

## 基因组稳定性鉴定

GencellGold hiPSC 连续培养 hESCs(P72)遗传稳定性检测



核型:46,XX,分辨率:400 带。结果解释:G 显带,计数 100 个分裂相,核型分析 20 个,未发现染色体数目或结构异常。

官方网址: [www.genesion.com.cn](http://www.genesion.com.cn)

公司邮箱: [GenXion@vip.qq.com](mailto:GenXion@vip.qq.com)

订货热线: 4006-169-114、020-84224925

