

## 293Pro® 293A 低血清培养基, 无动物源



源培·培源  
BasalMedia

货号	品名	规格	有效期	外观	储存条件	运输条件
H750KJ	293Pro® 293A 低血清培养基, 无动物源	500mL	12个月	液体	2~8℃, 避光	蓝冰

### 1. 产品描述

293Pro® 293A 低血清培养基是一种不含动物源成分、化学成分明确的培养基, 适合 293T 细胞的贴壁培养, 使用前需加入 2% 的胎牛血清。该配方经改良, 相对于传统的培养方式, 可以将血清添加量从 10% 下降到 2%, 而不影响贴壁效果, 适用于希望降低血清用量的贴壁培养场景, 如蛋白表达, 慢病毒扩增等

本产品使用注射用水 (Water-For-Injection) 配置。

#### 本产品关注点

含有 (+)

- D-葡萄糖
- L-谷氨酰胺
- 碳酸氢钠
- 酚红

本产品供科学研究和生产使用, 用于组织和细胞的体外培养。

**禁止临床使用。**

### 2. 质量体系

上海源培生物科技股份有限公司的产品是在 cGMP 标准车间中生产的。

上海源培生物科技股份有限公司已取得 ISO9001:2015、ISO13485:2016 质量体系认证。

### 3. 产品参数

本产品为过滤除菌产品

物理外观: 红色澄清液体

内毒素:  $\leq 3$  EU/mL

渗透压: 270 ~ 340 mOsm/kg·H<sub>2</sub>O

pH 值: 7.0 ~ 7.4

储藏条件: 2 ~ 8℃, 避光

运输条件: 蓝冰

用途: 仅供科研和生产使用

### 4. 使用指南

使用时请穿戴合适的安全手套、实验服和护目镜。产品不能用于人体。

细胞直接接触的环境必须是无菌的, 用于细胞培养的试剂必须是无菌的。请在无菌环境中进行细胞实验, 任何器皿或工具, 移入无菌环境之前, 应在入口处去除外包装并使用酒精擦拭进行消毒。

### 5. 制备培养基

以准备 500mL 完全的 293Pro® 293A 低血清培养基为例:

1. 在 293Pro® 293A 低血清培养基中加入 2% 的胎牛血清, 即配制完全。
2. 不推荐使用抗生素。
3. 培养基准备完全后, 请在 2~8℃ 下避光保存, 并在一周内使用完毕。

**注意:** 当发生任何培养基品种替换时, 细胞至少需要在新培养基中传代 3 次, 才能进行其它实验或应用

### 6. 细胞培养的条件

培养基: 完全 293Pro® 293A 低血清培养基

细胞系: 293T 细胞

细胞类型: 贴壁细胞

培养容器和设备: 培养瓶、培养皿

培养条件: 36 ~ 37℃, CO<sub>2</sub> 含量 5~10% 的湿润空气, 避光。

实验前应对细胞培养仪器进行温度和 CO<sub>2</sub> 含量的校验和设置。

### 7. 细胞复苏

以下实验方案, 均以 125mL 锥形瓶为例。

以一管冻存细胞体积 1.5mL, 活细胞密度  $0.5 \times 10^7 \sim 1 \times 10^7$  个/mL 为例:

1. 准备无菌的培养容器 (125mL 锥形瓶), 在容器中加入 30mL 预热的完全培养基, 然后立刻开始冻存细胞的解冻;
2. 在 37℃ 水浴中, 迅速 (< 1 分钟) 解冻一管冻存细胞。当最后一丝冰融化时, 迅速从水浴中移出细胞冻存管;
3. 轻轻吸出管中内容物, 并转移到第 1 步预先准备好的锥形瓶中, 采用合适的封闭材质封闭瓶口, 确保适当的气体交换;
4. 将锥形瓶放到摇床中, 设置转速 120~140rpm, 进行细胞培养;
5. 细胞复苏 3~5 天后, 挑选对数生长期的细胞进行传代; 推荐以  $3 \times 10^5$  个/mL 的活细胞密度进行传代, 传代 3 次后再进行细胞应用。

**注意:** 由于复苏的细胞非常脆弱, 一般无需离心去除 DMSO。

### 8. 细胞冻存

推荐采用对数生长期且细胞活率大于 90% 的细胞进行冻存。

推荐准备足够的细胞培养物, 保存适量条件培养基。



1. 准备冻存培养基 (45 %新鲜的完全培养基+45 %条件培养基+10 %DMSO), 并在 2~8 °C避光条件下预冷 (不超过 24 小时);
  2. 推荐使用源培生物 CD-Freezer®化学成分限定细胞冻存液 (S919JV), 该冻存液已含有 7.5%的 DMSO, 可做细胞冻存培养基。
  3. 进行细胞计数, 计算细胞密度, 细胞活率和活细胞密度 ( $\rho_1$ ); 然后根据待保存的细胞数 ( $n$ ), 计算需要离心收集的细胞培养物的体积 ( $V_1$ ), 以及所需的冻存培养基的体积 ( $V_2$ )。一般冻存时的活细胞密度 ( $\rho_2$ ) 为  $0.5 \times 10^7 \sim 1 \times 10^7$  个/mL。  $V_1 = n/\rho_1, V_2 = n/\rho_2$ 。
  4. 离心 (100×g, 5~10 分钟)  $V_1$  体积的培养物收集细胞, 除去上清; 使用  $V_2$  体积预冷的细胞冻存液将细胞重悬;
  5. 根据后续使用需求, 将上述细胞重悬液分装到细胞冻存管中 (一般 1.5mL 每管);
  6. 在冻存管上做适当标识(例如细胞名称、冻存时间及操作者);
  7. 可使用程序化降温仪或者人工控制细胞的温度下降 (标准的冻存降温速率为  $-1 \sim -2$  °C/min)。当温度达  $-25$  °C以下时, 温度降温速可增至  $-5 \sim -10$  °C/min; 到  $-100$  °C时, 则可迅速浸入液氮中;
  8. 人工降温的操作方法可以是: 将细胞冻存管放入含有异丙醇的冻存盒中, 置于  $-20$  °C冰箱 2 小时, 然后置于  $-80$  °C冰箱中过夜, 最后单独取出冻存管移入液氮容器内。
- 注意:** 细胞冻存 24 小时之后, 或者长期冻存 (比如半年后), 应进行细胞复苏能力检测。

## 9.相关产品

货号	品名	规格	存储条件	运输条件
H450JV	CellTurbo®293 瞬转表达用补料, 25 ~ 100X	100mL	2 ~ 8 °C, 避光	蓝冰
S291JV	CellTurbo® 100g/L 植物蛋白水解物溶液	100mL	2 ~ 8 °C, 避光	蓝冰
H710KJ	293Pro®CD293 无血清培养基, 无动物源	500mL	2 ~ 8 °C, 避光	蓝冰
H731KJ	293Pro®CD293M 无血清培养基, 无动物源	500mL	2 ~ 8 °C, 避光	蓝冰
H732KJ	293Pro®CD293M 无血清培养基, 无动物源, 不含 EDTA	500mL	2 ~ 8 °C, 避光	蓝冰
H740KJ	293Pro®293S 无血清培养基	500mL	2 ~ 8 °C, 避光	蓝冰
B210KJ	Dulbecco's 磷酸盐缓冲液 (DPBS), 不含钙、镁离子和酚红	500mL	2 ~ -30 °C	常温
S150J7	G418 选择性抗生素, 50 mg/mL	10mL	-30 ~ -5 °C	干冰
S160J7	潮霉素 B (Hygromycin B), 50 mg/mL	10mL	2 ~ 8 °C	蓝冰
S210JV	L-谷氨酰胺溶液, 200mM	100mL	-30 ~ -5 °C	干冰
S240JV	L-丙氨酰-谷氨酰胺溶液, 200mM	100mL	2 ~ 8 °C	蓝冰
S490J7	抗细胞结团剂	10mL	2 ~ 8 °C	蓝冰
S917JV	CD-Freezer®化学成分限定细胞低温保存液	500mL	2 ~ 8 °C	蓝冰
S919JV	CD-Freezer®化学成分限定细胞冻存液	100mL	2 ~ 8 °C	蓝冰

\* 100X 代表产品的浓度是工作浓度的 100 倍。