

产品说明书

293 细胞无血清培养基

产品型号：Celer-S101S

产品描述

Celer-S101S 293 细胞无血清培养基是由上海倍谱基生物科技有限公司开发定制的化学成分明确、无蛋白、无动物源性成分的培养基。适用于 293 细胞（系人胚肾细胞）的悬浮培养和基于瞬时转染的产物表达。其特点为：

- 完全无血清体系
- 不含任何动物源成分
- 无需添加血清或血浆
- 化学成分明确
- 适用基于瞬转过程的病毒包装

产品配方

Celer-S101S 293 细胞无血清培养基配方知识产权为上海倍谱基生物科技有限公司所有，如需获悉额外信息，请与公司技术支持部门联系。

产品保存

- 培养基保存于 2-8°C 的避光环境中。
- 本产品极易吸潮，开封后应立即使用，如需继续保存，应采用热封、密封夹等手段严格密封开启处，以防产品受潮失效。
- 当本产品保存时间超过保质期，建议弃用。

产品失效

本产品为淡黄色或相近颜色粉末，具有很好的流动性，密封保质期为两年。依据本配制说明配制后的溶液为清澈透明的粉红色液体。若出现以下情况可认为本产品失效，请及时与上海倍谱基生物科技有限公司的技术支持部门/售后服务部门联系。

- 干粉内出现不易粉碎的块状物。

- 干粉出现潮解。
- 配制后溶液具有肉眼可见的不溶物。

培养基配制

根据表 1 所示配方进行 Celer-S101S 293 细胞无血清培养基的配制。

组分	浓度
培养基干粉	23.00 g/L
碳酸氢钠	2.30 g/L

表 1. Celer-S101S 293 细胞无血清培养基配制表

- (1) 称取最终培养基配制体积 100% 的纯化水或注射水至配制容器，水温应控制在 20-30°C。
- (2) 开启培养基配制容器的混合系统，充分搅拌，搅拌时须避免气泡的产生。
- (3) 准确称取 23.00 g/L 的干粉，靠近液面或使用均质机等专用设备将干粉加入至配制容器中，充分搅拌 20 分钟。
- (4) 使用 5 mol/L 氢氧化钠溶液缓慢滴加至(4)所配制溶液中，将其 pH 值调整至 6.0-6.5，充分搅拌 20 分钟。
- (5) 准确称取 2.30 g/L 的碳酸氢钠粉末，靠近液面或使用均质机等专用设备将碳酸氢钠粉末加入至配制容器中，充分搅拌 20 分钟。
- (6) 使用 1 mol/L 盐酸溶液将培养基 pH 值调整至 7.0-7.4（若需）。
- (7) 建议使用脉冲泵或压缩空气（3-15 psi）经 0.22 μm 孔径的无菌滤膜对培养基溶液进行无菌过滤。
- (8) 存放于 2-8°C 的避光环境中，建议 1 个月内使用。

培养基使用

冻存

选取培养至对数生长期状态良好的细胞进行冻存，建议冻存密度为 $2-3 \times 10^7$ cells/ml/支，冻存液配比：93%新鲜培养基+7%DMSO。将细胞以 1000 r/min 离心 5 min，弃去上清，使用混匀的冻存液重悬，1 ml/vial 分装至冻存管，放入程序降温盒在 -80°C 过夜，转移至液氮保存。

复苏

在 37°C 水浴中将冻存管按同一方向旋转，快速融化，只剩小块冰晶时取出至洁净工作

台。将含有细胞冻存液迅速加入 10 ml 的培养基中，以 1000 r/min 离心 5min，弃上清以洗去 DMSO。使用 20-30 ml 培养基重悬细胞，接种密度控制在 $0.8-1.2 \times 10^6$ cells/ml。

细胞传代

使用 Celer-S101S 293 细胞无血清培养基进行稀释传代，建议接种密度为 1.0×10^6 cells/ml，每 48 小时进行传代培养。

细胞转染

以 125 ml 摇瓶为例，工作体积为 30 ml：

- 取指数生长期内的细胞，以 1.0×10^6 cells/ml 左右的初始密度接种于无菌透气盖摇瓶，48 h 后密度 $3-4 \times 10^6$ cells/ml，活率应大于 90%；
- 转染前，用新鲜培养基将细胞密度稀释至 $1-2 \times 10^6$ cells/ml 左右，待用；
- 每 1×10^6 个细胞所需质粒总量为 1 μ g，PEI 为 2-3 μ g；
- 总孵育体积为工作体积的 3%-5% 为宜。
- 用不含血清的 DMEM 将质粒稀释至 500 μ l，温和混匀后孵育 5-10 min；
- 用不含血清的 DMEM 将 PEI 稀释至 500 μ l，温和混匀后孵育 5-10 min；
- 将 DNA 稀释液加入 PEI 稀释液，温和混匀后孵育 10 min；
- 转染时，用移液枪吸取质粒-PEI 复合物稀释液，添加进细胞培养液的同时，轻轻摇匀；放入培养箱继续培养，直至收获。