



HEK293 补料培养基

货号	品名	规格	有效期	外观	储存条件	运输条件
300290-50	HEK293 补料培养基	50ml	12 个月	液体	2~8℃，避光	冰袋
300290-100	HEK293 补料培养基	100ml	12 个月	液体	2~8℃，避光	冰袋
300290-500	HEK293 补料培养基	500ml	12 个月	液体	2~8℃，避光	冰袋

一、产品简介：

HEK293 无血清补料 (A+B) 适用于不同亚型的人胚胎肾细胞 293 (Human Embryonic Kidney 293 Cells, HEK293) 的流加培养工艺，以提高单位蛋白的表达量和腺病毒大量扩增。

二、产品特点：

1. HEK293 无血清补料培养基分为，补料 A 和补料 B 均为补料培养基，不含任何动物源性成分 (Animal-Derived Component-Free, ADCF)。
2. 补料 A 含有氨基酸、维生素、葡萄糖、水解物、无机盐和微量元素；补料 B 为氨基酸混合物。两个补料培养基均不含生长因子、多肽和酚红。
3. 补料 A 含有 P188 和 HT，不含 L-谷氨酰胺。
4. 补料 B 不含 P188、HT 和 L-谷氨酰胺。

三、瞬转补料策略(推荐)

补料液添加量 (V/V)：补料 A 10%、补料 B 1%

转染前一天按照 1.5×10^6 cells/mL 密度接种，第二天当密度长到 $3-4 \times 10^6$ cells/mL 左右，活率在 97% 以上进行转染：

1. 分别稀释质粒与 PEI，质粒与 PEI 用量根据实际工艺调整：
 - (1) 计算好质粒取用量，用 Transbuffer 稀释至 1.5mL，混匀后室温静置 5min；
 - (2) 取相应量的 PEI 用量，用 Transbuffer 稀释至 1.5mL，混匀后室温静置 5min；
 - (3) 将稀释的 PEI 缓慢地加入稀释的质粒中，轻柔缓慢混匀，室温静置 10min 孵育 (或根据实际工艺调整孵育时间)。
2. 将孵育后的 3mL 混匀液加入转染摇瓶中继续培养，此时工作体积为 30mL；此时记为 D0；
3. 转染后 18-24h 按照补料 A 10%、补料 B 1% 补料一次。
4. 后续培养过程中只需补充充足的葡萄糖即可 (低于 4g/L 补至 6-8g/L)，无需再补料。
5. 每天取样测定细胞密度、活率、残糖、乳酸等培养参数，D7 收获测定产量。

(注：具体培养工艺可根据实际项目需求自行调整)

四、稳转株补料策略(推荐)

1. 降温策略：HEK293 稳转细胞一般不降温。
2. 补料策略：补料液添加量 (V/V)：补料 A 3%、补料 B 0.3%
 - (1) D7-D13 补料量基于渗透压确定，收获点渗透压根据历史耐受数据，控制在合适范围，收获时渗透压最高一般在 400-600mOsmol/kg；



(2) 初次测试实验补料过程中根据渗透压可探索合适补料量，建议 D3 开始每天测渗透压，至少 D2、D5、D7、D9、D11 检测渗透压；

(3) D7 前建议补料当天补料前渗透压在 300-320mOsmol/kg，D7-D10 建议补料当天补料前渗透压在 330-350mOsmol/kg；

(4) D10 后渗透压过高，则需要降低补料量，根据细胞实际耐受渗透压情况及代谢情况调整补料。

3. 补糖策略：低于 4g/L 补到 6-8g/L。

4. 含糖浓度：补料 A 含糖量 77g/L。

5. 乳酸控制策略：后期如果乳酸浓度升高，建议通过降低补料量进行调整。

（注：具体培养工艺可根据实际项目需求自行调整）

五、注意事项：

1. 无菌操作：在整个使用过程中，务必保持无菌操作，避免微生物污染。
2. 储存条件：HEK293 CD02 培养基应保存在 2~8℃，避免高温和阳光直射。
3. 补加试剂时，应按照包装袋说明进行添加。