

ExCell Bio

OptiVibro[®] 293 细胞无血清培养基 HE01 (粉体) 说明书

User Manual

Catalog Number HE000-N021

HE000-N022

HE000-N023

HE000-N024



| 产品概述

OptiVibro® 293 细胞无血清培养基 HE01(粉体)(OptiVibro® 293 Cell Medium SF (powder), OptiVibro® 293-SFM powder) 是一款专为悬浮适应的 HEK 293 衍生细胞 (293T、293F 等) 而设计的无血清、无动物源成分、化学成分明确 (Chemical Defined, CD) 的培养基, 支持悬浮 293 细胞快速扩增、高密度生长以及转染, 可用于病毒包装、蛋白表达等。

| 产品规格

货号	品名	规格	保存条件	有效期 (暂定)
HE000-N021	293 细胞无血清培养基 HE01 (粉体)	1 L	2-8 °C 避光 ^a	12 个月
HE000-N022	293 细胞无血清培养基 HE01 (粉体)	10 L	2-8 °C 避光 ^a	12 个月
HE000-N023	293 细胞无血清培养基 HE01 (粉体)	50 L	2-8 °C 避光 ^a	12 个月
HE000-N024	293 细胞无血清培养基 HE01 (粉体)	100 L	2-8 °C 避光 ^a	12 个月

^a 只需将培养基放于不透明的冰箱内避光, 无需特殊避光措施。

| 使用方法

液体培养基配制

1. 取洁净的配制容器, 加入最终配制体积 80%的细胞培养级用水;
2. 称量干粉培养基 22.73g/L, 缓慢加入水中, 搅拌 40-50 分钟;
3. 缓慢加入 5N NaOH 溶液约 3.7 mL/L, 调节 pH 至 8.5-8.7, 搅拌 10 分钟;
4. 加入碳酸氢钠 2.317g/L, 搅拌 10 分钟;
5. 缓慢加入 6N HCl 溶液约 3 mL/L, 调节 pH 至 7.0-7.2, 搅拌 10 分钟;
6. 加入细胞培养级用水并定容至最终配液体积, 继续搅拌 5 分钟;
7. 除菌过滤后, 储存于 2-8°C, 保质期 12 个月, 避光保存。

使用前准备

需要额外添加终浓度为 6mM 的谷氨酰胺。由于谷氨酰胺易降解，可每次使用培养基时加入谷氨酰胺，或者分装部分培养基添加谷氨酰胺后一周内使用。

悬浮 293 细胞的扩增培养

- 将悬浮 293 细胞以 $0.6-1 \times 10^6$ cells/mL 的密度接种于 125mL 摇瓶内，培养体系为 20-30mL，摇床设定为 37°C、8% CO₂，推荐转速为 95 rpm（50 mm 转径摇床）或 125 rpm（19mm 转径摇床），传代间隔时间为 48-72 小时。若复苏初期细胞活率较低，一般传代 3 次之后可使活率达到 90%以上。

注意：

- 如果原悬浮 293 细胞是用其他品牌培养基培养，可直接用本培养基产品传代培养，传代 3 次（9-10 天）后细胞可适应本培养基产品，细胞活率达到 90%以上、扩增速度稳定，可进行后续实验。
- 如果原悬浮 293 细胞是用其他品牌培养基培养后冻存的，推荐用细胞冻存前使用的培养基来复苏细胞，传一代后换成本培养基产品，再传代 3 次，细胞活率达到 90%以上、扩增速度稳定，可进行后续实验。使用本培养基产品培养后冻存的细胞，则可以使用本培养基产品复苏。

悬浮 293 细胞的转染

1. 细胞准备：新复苏的细胞至少需要传代 4 次、且活率达到 90%以上再进行转染，转染前根据需要调整细胞密度为 $2-3 \times 10^6$ cells/mL。
2. 将质粒、转染试剂分别加入无菌 PBS（或转染专用稀释液）中稀释，室温静置 5 分钟。
3. 将转染试剂稀释液缓慢加入到质粒稀释液中，混匀，室温孵育 10-20 分钟。
4. 将质粒-转染试剂混合物加入悬浮 293 细胞培养液中，放入培养箱中培养。
5. 转染后无需换液，48-72 小时后可进行转染效率检测、收获蛋白或病毒等操作。

注意：

- 本培养基产品支持 PEI、脂质体等转染试剂。
- 如细胞密度为 2×10^6 cells/mL，建议添加质粒量为 1 μ g/mL；如细胞密度为 3×10^6 cells/mL，建议添加质粒量为 1.5 μ g/mL。如使用 PEI 转染试剂，PEI 与质粒的质量比例建议为 3:1。