

SAFC®

Pharma & Biopharma Raw
Material Solutions

产品信息

EX-CELL® Advanced CHO 流加培养基

化学成分限定、无动物成分的培养基，
用于CHO细胞，不含L-谷氨酰胺、次黄嘌呤、
胸腺嘧啶核苷

产品说明

EX-CELL Advanced CHO 流加培养基是化学成分限定的下一代培养基平台。使用 10,000+ 数据点的多变量分析(包括性能、物理、监管和安全设计规范)，开发了该配方。该培养基的设计目的是与 Advanced CHO 流加 1 共同使用，以使流加培养物对所有工业细胞谱系 (CHO-S, DuxB11, DG44, CHO-M, CHOZN GS) 均表现出优越的平台性能。

预期用途

此产品旨在用于生物制造行业的进一步生产用途，不旨在或未获批准用于人体或兽医行业的体外诊断用途。

产品操作与储存

若液体培养基浑浊或含有沉淀物，不要使用。粉末产品应当避光储存在 2-8 °C 的干燥环境中，可储存 1 年。液体产品应当避光储存在 2-8 °C 的环境中，可储存 1 年。操作或补充该培养基时，使用无菌技术。

阅读安全技术说明书 (SDS)，遵循操作说明。穿戴适当的护目镜、衣物和手套。

使用方法

粉末(货号 24366C)的配制说明

1. 量取细胞培养级别的水，体积为最终所需体积的 80%。建议水温为 25-40°C。搅拌时，缓慢添加 22.09g/L 的粉末培养基。
2. 连续搅拌 15 分钟。产品将保持轻微混浊。
3. 将 pH 调整到 5.0。
4. 连续搅拌 5 分钟。产品将部分澄清。
5. 添加 1.9 g/L 的碳酸氢钠。
6. 连续搅拌至少 30 分钟，直至产品澄清。
7. 用细胞培养级别的水，QS 到 95% 体积。
8. 将 pH 调整到 7.2 (范围 7.1-7.3)。
9. 用纯化水，QS 到 98% 体积。
10. 测定渗透压。产品渗透压应当为 280 - 320 mOsm/kg。
11. QS 到 100% 最终体积。
12. 立即用低蛋白结合滤膜 (<0.22 微米) 除菌过滤。
13. 将产品储存在 2-8°C 的黑暗环境中，直至使用。

EX-CELL Advanced CHO 流加培养基配方不含 L- 谷氨酰胺，不含次黄嘌呤 / 胸腺嘧啶核苷。无菌补充说明：

1. 用于不需 GS 选择的应用之前，添加 L- 谷氨酰胺(货号 59202C)，最终浓度为 2-8 mM。
2. 用于不需 DHFR 选择的应用之前，添加 HT 培养基补充物(货号 H0137)。

注意：补充物的性质可能影响产品的储存有效期。

开始培养

1. 在 37 °C 水浴中，快速解冻 (<1 分钟) 一小瓶冷冻细胞。
2. 以无菌方式，将全部内容物转移入 125-mL 摇瓶，摇瓶内盛有 30 mL 已预热的完整 EX-CELL Advanced CHO 流加培养基。
3. 轨道摇动器平台(轨道直径 19 mm) 旋转速度为 120-140rpm，在 37 °C 的加湿气氛(空气中含有 5% CO₂) 中培养。
4. 复苏后的最初两次传代，保持细胞密度为 0.5-1 ×10⁶ 活细胞 /mL；之后，回到正常的维护计划。

次代培养

1. 校验：培养器设定为 37 °C、5% CO₂，有水以控制湿度 (~80%)。
2. 将完整 EX-CELL Advanced CHO 流加培养基预热到室温。
3. 以无菌方式从瓶中取走少量细胞培养物样品，使用血细胞计或自动细胞计数器，作台盼蓝拒染计数。若细胞活率小于 90%，不要继续进行。
注意：若细胞活率低于 90%，对各项条件进行检查修正，然后才可继续操作。
4. 确定接种新瓶所需细胞培养物的正确体积，起始细胞密度为 2-3 x 10⁵ 细胞 /ml，每个 125-mL 摇瓶盛有总体积为 30 mL 的新鲜 EX-CELL Advanced CHO 流加培养基。
5. 以无菌方式，将适当数量的细胞转移到新瓶中，添加已预热的培养基至所期望体积。
6. 轨道摇动器转速为 120-140rpm，在加湿、含 5% CO₂ 的 37 °C 培养器中，对摇瓶进行培养。
7. 至少每周两次，重复上述步骤，以使细胞传代，并根据需要，扩大培养体积。注意：通过细胞时，培养基携带应当不超过最终体积的 25%。若携带超过 25%，建议执行离心。

深低温保藏

1. 准备所期望数量的细胞，在对数生长中期收获，活率 >90%。
2. 配制冷冻培养基，组分为：46.5% 的低温 EX-CELL[®] Advanced[™] CHO 流加培养基、46.5% 的条件培养基和 7% 的二甲基亚砷 (DMSO)。
3. 在 200 g 下离心 5 分钟，以收获细胞。移去上清液。
4. 让细胞颗粒再悬浮于冷冻培养基中，密度为 5 x 10⁶ ~ 1 x 10⁷ 细胞 /mL。
5. 将 1-2 mL 该悬液快速转移到无菌的冷冻小瓶中。
6. 将小瓶放进速率受控的冷冻装置，遵循标准程序(每分钟下降 1 °C)。
7. 若要长期储存，将小瓶转移到液氮(蒸气相)中。

如何订购

如需更多信息，请与区域代表联系，或打电话给客服，
或访问我们的网站：sigma-aldrich.com/CHOperformance