

BalanCD CHO Growth A

货号#	产品名称	规格
91128 94120	BalanCD CHO Growth A	液体1 L装 粉末10 L装,100 L装 其他包装规格可按需提供。

*其他液体和粉的包装规格可按需定制。

预期用途

本产品仅供研究或进一步生产使用。BalanCD CHO Growth A培养基化学成分明确，用于在中国仓鼠卵巢(CHO)细胞中优化生产重组蛋白和单克隆抗体。该培养基被设计用于与其它任何补料培养基配合使用。

产品描述

BalanCD CHO Growth A 不含L-谷氨酰胺，这可以延长产品的保存期限。推荐添加的L-谷氨酰胺浓度为4-8 mM (20-40 mL/L)。如果使用谷氨酰胺合成酶(GS)筛选系统，培养基应避免使用L-谷氨酰胺。培养过程中应监测葡萄糖浓度，根据需要进行额外的补充。为了不影响二氢叶酸还原酶(dhfr)和其他筛选系统的使用，BalanCD CHO Growth A的配方设计不含次黄嘌呤和胸腺嘧啶。本产品不含蛋白水解物及任何其他未明确成分，也不含抗生素及抗真菌药物。

质量保证

所有质量控制测试的结果参见产品各个批次的分析报告（COA），详情请访问<https://fujifilmbiosciences.fujifilm.com/>或直接咨询技术人员。

运输

本产品出货时以室温运输，在您收到货物后，请立即储存在 2-8 °C 的环境中。

储存说明及稳定性

产品须在无菌技术下使用以避免发生污染。液体须在2-8°C避光保存。未开封的液体培养基(目录号 #91128)如妥善储存可保存12个月。粉末须在2-8 °C的干燥环境下保存。未开封的粉末培养基(目录号#94120)若妥善储存可保存36个月。培养基超过使用期限后请勿继续使用。若出现颗粒或浑浊请立即停止使用。

使用指南

驯化方法

BALANCD CHO GROWTH A的补充剂

BalanCD CHO Growth A 可以使用 Anti-Clumping Supplement (货号 #91150)作为补充剂。Anti-Clumping Supplement 无动物源成分、不含酶，当细胞开始聚集成团时可添加至培养基内。如果仍观察到细胞的严重聚团，可继续使用 Anti-Clumping Supplement 对细胞进行传代。Anti-Clumping Supplement 稀释浓度可在 1 : 1000 (1 mL/L) 到 1 : 100 (10 mL/L) 之间，具体取决于细胞聚团的程度。

注意：如果添加过该补充剂，在转染前必须将其从培养基中去除，因为该补充剂将完全抑制由阳离子脂质体或阳离子聚合物(如聚乙烯亚胺)介导的转染。在进行转染之前，细胞必须在不含Anti-Clumping Supplement的状态下被离心并重悬于转染用培养基中。

I. 从添加血清的培养基向BalanCD CHO Growth A的直接驯化

大多数情况下，CHO细胞可以从添加血清的培养基(如 Ham's F-12/DME + 10%FBS)直接传代培养到 BalanCD CHO Growth A。

1. 将 BalanCD CHO Growth A 培养基加入培养容器，平衡至37°C以及5%CO₂浓度。
2. 将在添加血清的培养基中培养的CHO细胞以 3×10^5 cells/mL 的活细胞密度转移至 BalanCD CHO Growth A 中传代。需要保证细胞在传代前处于对数生长阶段且细胞活率不低于 90%。
3. 在 37°C 和 5% CO₂ 条件下培养，直到活细胞密度达到 1×10^6 cells/mL。
4. 将细胞传代至新鲜的 BalanCD CHO Growth A 培养基中，初始细胞密度为 3×10^5 cells/mL。
5. 在BalanCD CHO Growth A中以每周两次的频率对细胞进行多次传代，以保证细胞的完全驯化并确保更佳活性。

II. 从添加血清的培养基向BalanCD CHO Growth A的逐步驯化

若直接驯化无法顺利驯化细胞，可采用逐步驯化的方案

1. 将添加血清的培养基和 BalanCD CHO Growth A 培养基按 3:1 的比例分配至合适的培养容器中，平衡至 37°C 以及 5% CO₂ 浓度。
2. 以 3×10^5 cells/mL 的细胞密度将 CHO 细胞从添加血清的培养基传代至 3:1 BalanCD CHO Growth A 混合培养基。需要保证细胞在传代前处于对数生长阶段且细胞活率不低于 90%。
3. 在 37°C 和 5% CO₂ 条件下培养，直至活细胞密度达到 1×10^6 cells/mL。

使用指南

4. 以 3×10^5 cells /mL 的起始密度将细胞传代至 2:1 的比例新鲜配制的混合培养基中。
5. 以添加血清的培养基：BalanCD CHO Growth A = 1:1, 1:2, 1:4, 0:1 的比例配制混合培养基,重复步骤 3 和 4。若观察到细胞的健康程度或生长速度在驯化的某一特定步骤中显著下降, 在使用下一种配制比例传代之前需要在当前比例的培养基中再传代一次。
6. 在 BalanCD CHO Growth A 中以每周两次的频率对细胞进行多次传代, 以保证细胞的完全驯化。

培养基制备 (目录号 94120)

1. 在合适体积的容器中, 将 23.72 g/L 的粉末培养基添加至注射用水或去离子水/蒸馏水中。
2. 持续搅拌直到粉末完全溶解(此时溶液可能仍显浑浊)。注: 1 L 规格的搅拌时间大约为 30 分钟。
3. 向溶液中添加 2.2 g/L 碳酸氢钠。搅拌至碳酸氢钠完全溶解。注: 1 L 规格的搅拌时间大约为 10 分钟。
4. 通过以下选项之一将 pH 值调节至 6.8-7.2:
 - 1) 对于 1 L 的规格, 搅拌溶液约 60-90 分钟直到 pH 值达到 6.8-7.2。密切监测 pH 值且不要过度搅拌, 因为 pH 值可能会超过目标范围。
 - 2) 对于 1 L 的规格, 添加约 0.85 mL 的氢氧化钠(5N)使 pH 值达到 6.8-7.2。添加氢氧化钠时密切监测 pH 值, 因为 pH 值可能会超过目标范围。注: 氢氧化钠的搅拌时间和添加量可根据容器的结构和体积而有所不同。
5. 测量溶液的渗透压。预期最终渗透压为 290-310 mOsm/kg (必要时可用氯化钠调整)。
6. 使用 0.2 μ m 的滤膜将溶液过滤至无菌容器。
7. 保存在 2-8 °C, 避光环境中可放置 1 年。

冻存

用 90% BalanCD CHO Growth A + 10% DMSO 冷冻细胞可简易地建立细胞库。不需要添加其他成分。

使用指南

冷冻

1. 使用高活率 (> 85%) 且处于对数生长阶段的细胞。
2. 细胞 200 x g 离心 5 分钟。
3. 使用冷却过的(2-8°C) 90% BalanCD CHO Growth A + 10% DMSO 重悬细胞，最终活细胞密度为 1×10^7 cells/mL。
4. 分装至冻存管中。
5. 以 -1°C /分钟的速度逐渐降低冻存管的温度，直至低于 -80°C。
6. 将冻存管储存至液氮罐中。

复苏

1. 在37°C的水浴中迅速解冻冻存管。
2. 将细胞悬液转移至含有新鲜的BalanCD CHO Growth A的培养瓶中，调整初始细胞密度至 3×10^5 cells/mL。
3. 在37°C和5% CO₂条件下培养，直至活细胞密度达到 1×10^6 cells/mL。
4. 以 3×10^5 cells/mL的初始密度将细胞传代至新鲜的BalanCD CHO Growth A中。

相关产品

货号 #	产品名称	规格
91127	BalanCD CHO Feed 1 (液体)	1 L
94119	BalanCD CHO Feed 1 (粉末)	10 L
91129	BalanCD CHO Feed 2 (液体)	1 L
94121	BalanCD CHO Feed 2 (粉末)	10 L
99471	BalanCD CHO Feed 3 (液体)	1 L
94118	BalanCD CHO Feed 3 (粉末)	10 L
94134	BalanCD CHO Feed 4 (粉末)	1 L、10 L
91150	Anti-Clumping Supplement (液体)	50 mL

技术支持

联系我们

如果您需要更多信息或帮助，请联系我们的客服中心：

- Email: biopharma@fujifilm.com
- 电话：021-50106000 转生命科学事业部

网络资源

访问我们的网站<https://fujifilmbiosciences.fujifilm.com/>获取技术资源和信息：

- 安全数据表 (SDS)
- 分析报告
- 常见问题
- 产品资料
- 按国家分列的详细工作地和联系方式清单

富士胶片(中国)投资有限公司

公司地址：上海市浦东新区平家桥路36号晶耀前滩T5-2003室

网址：<https://fujifilmbiosciences.fujifilm.com/>

销售咨询：021-50106000 转生命科学事业部