

使用说明书—Tobitec FD

基础信息介绍

产品简介

Tobitec FD 是化学成分限定 (Chemically-defined) 补料培养基, 含有氨基酸, 维生素, 葡萄糖、无机盐和微量元素, 不含蛋白、蛋白水解物、生长因子及任何动物来源成分等。Tobitec FD 是为提高 HEK293 细胞生长和产品生产性能专门设计的一种高效补料配方, 可以满足细胞高密度培养和产物高表达时的营养需求。

Tobitec FD 分别与 HEK293 CDM15 Pro、HEK293 CDM26 Pro 和 HEK293 CDM30 Pro 联合使用均可实现细胞高密度稳定培养及重组蛋白/抗体及病毒产物等的高水平表达。



应用范围

Tobitec FD 可应用于 HEK293 的流加培养, 有效提高细胞密度及产物表达量。该补料培养基适用于蛋白/抗体相关产品的研发和生产过程, 但不可直接用于人体或作为药物使用。

储运及有效期

产品	货号	储存	运输	有效期
Tobitec FD	LQF01-D, 液体	2°C ~ 8°C, 避光	2°C ~ 8°C, 避光	6 个月
Tobitec FD	DPF01-D, 干粉	2°C ~ 8°C, 避光	2°C ~ 8°C, 避光	24 个月

干粉培养基配液方法

1. 向配液容器中加入最终体积 90% 的纯化水(20 ~ 30 °C)。
2. 缓慢加入 190.00 g/L 的干粉培养基, 搅拌混合 30 分钟。
3. 缓慢加入 5M 的氢氧化钠溶液, 将 pH 调至 6.6 ~ 6.8, 充分搅拌 30 分钟以上。
4. 用纯水定容至最终体积, 继续搅拌 5 ~ 10 分钟。
5. 立即使用 0.22 微米的滤膜无菌过滤。

干粉及液体培养基质量指标

产品指标	Tobitec FD (LQF01-D), 液体	Tobitec FD (DPF01-D), 干粉
外观	淡红色澄清液体	类粉色粉末
pH	6.6 ~ 7.4	6.6 ~ 7.4 (滤前)
渗透压 (mOsmol/kg)	300 ~ 350 (5 倍稀释)	300 ~ 350 (5 倍稀释)
溶解性	--	按配液方法操作, 溶解良好
内毒素 (EU/mL)	< 3	< 10
无菌检测	阴性	--
微生物限度	--	需氧菌 < 200CFU/g 霉菌酵母菌 < 50CFU/g

参考补料策略

HEK293 流加培养补料策略

Tobitec FD 应用于 HEK293 蛋白表达

HEK293 瞬转操作后, 置于规定的环境条件下进行细胞培养, 参考以下补料策略进行补料:

补料/时间	D0	D1	D3
Tobitec FD	--	5%	5%
葡萄糖	当葡萄糖 ≤ 3 g/L 时, 按 5 g/L 的终浓度添加葡萄糖		
谷氨酰胺	转染后控制谷氨酰胺 2 ~ 6mmol/L 或在补料时按培养体积添加 4mmol/L 谷氨酰胺		