

# ExCell Bio

## OptiVibro<sup>®</sup> CHO 无血清基础培养基 CE01 说明书

本品仅用于科学研究及商业化生产，不适用于临床诊断和治疗

货 号

CE000-N031

CE000-N032

CE000-N033

CE000-N034

CE000-N035



## 产品概述

OptiVibro® CHO 无血清基础培养基 CE01 是不含有任何动物性来源成分、无蛋白、化学成分明确的培养基（Chemically-defined Medium），适用于 CHO-K1、CHO-DG44 以及 CHO-S 等细胞的高密度培养以及重组蛋白的高水平表达。

## 产品规格及储存、运输要求

产品名称	货号	规格	存储条件	运输条件	有效期
OptiVibro® CHO 无血清基础培养基 CE01	CE000-N031	500 mL 液体	2-8°C 遮光	< 25°C 遮光	12 个月
	CE000-N032	1000 mL 液体			
OptiVibro® CHO 无血清基础培养基 CE01（粉体）	CE000-N033	1 L 粉体	2-8°C 干燥、避光	< 10°C 避光	24 个月
	CE000-N034	10 L 粉体			
	CE000-N035	100 L 粉体			

## 产品注意事项

1. 产品存储过程中需要遮光，避免日光灯或其他灯光照射，在冰箱或仓库储存时建议使用有色包装袋。
2. 产品运输过程中需要遮光运输，避免日光或其他灯光照射对产品的外观产生影响导致外观变色。
3. 产品在使用过程中需要转运至洁净区内时，灭菌方式只能采用消毒剂擦拭灭菌，不能使用紫外灭菌。

【注意】：在经过带有紫外的传递窗时，需要主动关闭传递窗内的紫外灯。

## I 操作方法

### 粉体制备方法

1. 取洁净的配制容器，加入最终配制体积 80% 的注射用水或细胞培养级用水；
2. 称量 OptiVibro® CHO 无血清基础培养基 CE01（粉体）22.15g/L，缓慢加入水中，搅拌 30 分钟；
3. 缓慢加入 5N NaOH 溶液，调节 pH 至 8.5 后，搅拌 10 分钟；
4. 缓慢加入 6N HCl，调节 pH 至 7.0 后，搅拌 5 分钟；
5. 加入碳酸氢钠 2.317g/L，搅拌 10 分钟；
6. 加入注射用水并定容至最终体积，继续搅拌 5 分钟；
7. 测量 pH 和渗透压，pH 应为 6.90-7.50，渗透压应为 270-300 mOsm/kg；
8. 0.22μm 滤膜除菌过滤后，2-8°C 遮光保存。

### 细胞培养条件

建议培养条件：温度：37°C，RH:80%，CO<sub>2</sub>:5%，120 rpm。

### 细胞适应性

大部分稳定细胞株可由 OptiVibro® CHO 无血清基础培养基 CE01 培养，建议先试用直接适应方案，如果细胞无法适应，再进行渐进式驯化。

部分无血清培养基（SFM）通常会含有蛋白水解物或生长因子等成分，培养于该类型培养基中的细胞有可能会对各种生长因子产生依赖，因此有些培养于无血清培养基中细胞株更换至化学成分限定（CD）培养基培养时，需要进行适应性驯化。

### 直接适应法

1. 细胞复苏：将待驯化的细胞用原培养基复苏（通常 125 mL 摇瓶 15-30 mL 培养体积），传代至生长稳定（约 3 代），驯化时细胞活率应大于 90%。
2. 更换培养基：将细胞离心换液至 100% 新培养基中，接种密度  $0.3-0.8 \times 10^6/\text{mL}$ ，培养条件 37°C，5% CO<sub>2</sub>，120 rpm，125 mL 摇瓶，培养体积 15-30 mL（可根据已有工艺或培养方法适当调整）。

### 渐进式适应法

1. 细胞复苏：将待驯化的细胞用原培养基复苏（通常 125 mL 摇瓶 15-30 mL 培养体积），传代至生长稳定（约 3 代），驯化时细胞活率应大于 90%。
2. 更换培养基：在随后的每次传代中，逐步增加 OptiVibro® CHO 无血清基础培养基 CE01 与原始培养基（50: 50, 75: 25, 90: 10, 95: 5, 100: 0）的比例稀释细胞。建议每步至少 2 次传代，以确保细胞适当适应新培养基。
3. 细胞驯化：在整个适应过程中监测细胞生长和活率，根据需要调整新旧培养基的比例。

### 细胞冻存

1. 准备对数期的细胞，保证细胞活率大于 90%；
2. 准备细胞冻存液，92%的 CE01 基础培养基，加入 8%的 DMSO（现用现配）；
3. 将准备好的细胞悬液离心处理，转速 1200 rpm，时间 5 分钟；
4. 将准备的冻存液重悬细胞，根据需求冻存所需数量（建议：活细胞密度  $1.0-2.0 \times 10^7/\text{mL}$ ）；
5. 用程序降温冻存盒冻存，放置于  $-80^\circ\text{C}$  冰箱，过夜后，及时放入液氮保存。

**【注意】**：为了获得更优的细胞培养性能，建议搭配本公司 OptiVibro® CHO 无血清补料培养基 CA01 $\alpha$ （CA000-N011）和 OptiVibro® CHO 无血清补料培养基 CA01 $\beta$ （CA000-N021）使用。

### | 免责声明

1. 产品应按照说明书指导使用，实验者未按说明书操作，本公司不对由此导致的产品性能偏离承担责任。
2. 产品仅用于科学研究及商业化生产，不适用于临床诊断和治疗，否则所产生的一切后果，由实验者承担，本公司概不负责。