

产品名称:	QuaCell® PMat02 Medium
货号:	A12007
规格:	10L、100L、定制
形式:	干粉
储存温度:	2°C ~ 8°C
有效期	24个月 (生产日期见产品包装)

简介

QuaCell® PMat02 Medium 可为中国仓鼠卵巢细胞(CHO 细胞)的高密度增殖提供丰富的营养成分。此产品是一款无血清、无动物成分、化学限定培养基,适用于悬浮培养 CHO 细胞以表达抗体及蛋白产物。此培养基配方中不含次黄嘌呤、胸苷及 L-谷氨酰胺,适合二氢叶酸还原酶、谷氨酰胺合成酶 (GS) 筛选系统。

组分

L-谷氨酰胺	不含, 用前按需添加
葡萄糖	6.70 g/L
次黄嘌呤&胸苷	不含
酚红	不含
碳酸氢钠	不含
水解产物	不含

产品用途

在处理或补充培养基时使用无菌技术。本产品用于研究或进一步制造使用。

警告: 不用于人类或动物治疗用途。超出规定范围的使用可能会触犯当地法律。

安全信息

阅读物料安全数据表 (MSDS) 并依据相关的安全操作规范, 佩戴适当的护目镜, 洁净服, 口罩和手套等。

用前准备

• 配制方法

1. 将终体积 80% 的注射用水加入到合适干净的容器中, 调节水温至 25°C ~ 35°C;
2. 缓慢加入 23.67 g / L 的 QuaCell® PMat02 Medium 干粉, 搅拌混合 10 分钟;
3. 缓慢加入 5 mol/L NaOH 调整 pH 到 9.05±0.10, 搅拌至少 30 分钟;
4. 缓慢加入 6 mol/L HCl 调整 pH 到 7.00±0.10, 搅拌 10 分钟;
5. 缓慢加入 1.90 g / L 的 NaHCO₃, 搅拌 10 分钟直到溶解;
6. 使用 6 mol/L 的 HCl 或者 5 mol/L NaOH 将 pH 最终

调整到 7.00±0.10;

7. 加入注射用水定容至所需的最终体积, 搅拌混合均匀;
8. 通过 0.20 µm 孔径滤膜正压过滤除菌。

- QuaCell® PMat02 Medium 的使用需要无菌;
- 产品不含 L-谷氨酰胺; 使用前按需添加 L-谷氨酰胺;
- 不推荐使用抗生素;
- 开封后未用完的培养基应进行分装, 使用封口膜封口, 在 2°C ~ 8°C 避光干燥保存。

培养条件

培养基: QuaCell® PMat02 Medium

细胞系: CHO cells

培养类型: 悬浮、灌流

培养容器: 摇瓶/TPP/反应器

温度范围: 37°C±0.5°C

培养箱气体要求: 5% ~ 8% CO₂ 的加湿培养

注意: 确保适当的气体交换和最小化的曝光培养。

细胞复苏

1. 细胞从液氮罐中取出, 迅速在 37°C 水浴中快速解冻至细胞融化, 过程约 1~2 分钟;
2. 将细胞液转移至 5 mL 预热的 QuaCell® CHO CD04 Medium (以下简称 CD04), 吹打均匀; 1000 rpm 离心 5 分钟, 丢弃上清液; 使用 5 mL CD04 重悬;
3. 使用自动细胞计数仪或其它计数仪器进行细胞计数, 根据需要的细胞密度吸取细胞液至 125 mL 摇瓶, 加入适量 CD04, 使细胞达到所需复苏密度; 建议复苏密度为 (3~5) × 10⁵ cells/mL;
4. 在含有 5% ~ 8% CO₂, 37°C 的培养箱或摇床进行培养;
5. 细胞复苏后培养 2~5 天处于对数生长中期时传代。在进行其它实验之前, 复苏的细胞至少应进行三次传代。

传代培养

1. 使用自动细胞计数仪或其它计数仪器进行细胞计数, 根据需要的接种密度计算所需细胞原液体积, 建议接种密度为 (3~5) × 10⁵ cells/mL;
2. 将所需量细胞原液加入到含有 CD04 的摇瓶中, 使细

胞达到所需接种密度；

- 继续置于 37°C、5%~8% CO₂ 的培养摇床中培养，通常 2~3 天后可进行下一次传代。

冷冻保存

- 准备好所需数量的细胞，且细胞状态较好；
- 使用自动细胞计数仪或其它计数仪器进行细胞计数，根据最终冻存密度计算出冷冻保存培养基所需的体积，建议冻存密度为 $>1 \times 10^7$ cells/mL；
- 通过 1000 rpm 离心 5 分钟收获细胞，丢弃上清液，用适量冷冻保存培养基重悬细胞至冻存密度；
- 根据规格立即将细胞悬浮液的分装到冻存管中；
- 按照标准程序，在自动或手动控制速率的冷冻设备中实现冷冻保存。将冷冻细胞转移到液氮或 -130°C 以下保存。

注意：在液氮或 -130°C 以下储存 24 小时后，取出一只冷冻保存细胞进行复苏，检查活率及其它指标。请参阅“细胞复苏”。

灌流培养建议

- 进行预实验，以 $(3 \sim 5) \times 10^5$ cells/ml 的密度将细胞接种到 QuaCell® PMat02 Medium 中，进行分批培养。若细胞生长速度较快，在 Day3 补给葡萄糖。绘制该株细胞在培养基中的生长曲线。
- 将细胞以 $(3 \sim 5) \times 10^5$ cells/ml 的密度接种到 QuaCell® PMat02 Medium 中进行 N-1 代培养，参照相关工艺数据以及预实验中得到的结果，在细胞处于对数生长期时，以适当密度（一般接种密度为 $(0.5 \sim 1.5) \times 10^6$ cells/ml）接种到 QuaCell® PMat02 Medium 中进行第 N 代培养，每天取样计数，以确定补料策略。
- Day3 开始每天换液，去除旧培养基，更换新培养基。
- 密度达 $(1 \sim 2) \times 10^7$ cells/ml 时，每天额外补充补料（推荐补料 QuaCell® CHO Feed02 Supplement，补入培养体积的 5%A 补料、0.5%B 补料）。
- Day6 开始测定葡萄糖含量，少于 3.0 g/L 时补到 8.0 g/L。细胞活率小于 90% 时收获，检测表达量及其他数据进行分析。
- 如果项目已经有比较成熟的培养工艺，建议参照原工艺进行试用，如果工艺开发阶段，建议使用 DOE 的方法来确定合适的培养参数，得到更好的结果。

相关产品

货号	品名
A12007	QuaCell® PMat02 Medium
A11004	QuaCell® CHO CD04 Medium
A12004	QuaCell® CHO CD04 Medium
A11902	QuaCell® CHO Feed02 Supplement
A12902	QuaCell® CHO Feed02 Supplement
A11006	QuaCell® CHO CD06 Medium
A12006	QuaCell® CHO CD06 Medium

标签图例

 STERILE		
过滤除菌	有效期至	储存温度
 LOT		
批号	干燥保存	避光保存
 RUO	 GMP	
仅供研究	供 GMP 制造	不干胶便签