

MetaCell® DMEM

基础细胞培养基

产品简介

MetaCell® DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium, 杜氏改良Eagle培养基) 是一种化学成分明确的基础培养基, 含有4.5g/L 葡萄糖和110mg/L丙酮酸钠、L-谷氨酰胺、苯酚红, 可用于支持生长快、粘附性低的贴壁细胞生长。DMEM 不含蛋白质、脂类或任何生长因子, 因此需搭配血清或血清代替物使用。

MetaCell® DMEM适用于科研和基于细胞培养的大规模生物制品的生产, 但不可直接用于人体或作为药物用。

产品名称	产品编码	包装规格	储存条件	有效期
MetaCell® DMEM	P8000-X020	20L	2-8°C, 密闭、避光	24个月 (暂定)

MetaCell® DMEM配液方法 (以1L规模为例)

1. 取最终配制体积90%的超纯水或注射用水, 水温25-35°C (注: 一次性配制体积不低于1L)。
2. 称量13.485g/L干粉培养基, 缓慢加入水中并搅拌。
3. 称量3.7g/L碳酸氢钠, 加入水中并持续搅拌。
4. 搅拌20分钟后用5mol/L氢氧化钠调节至所需PH。
5. 加超纯水或注射用水至最终配制体积。
6. 继续搅拌10分钟, 除菌过滤至合适容器。

培养条件

温度37°C, 湿度95%, 5%-10%CO₂

细胞复苏

1. 干冰运输的细胞应放置在液氮环境下3-7天后再进行细胞复苏。
2. 将MetaCell® DMEM置于37°C, 5% CO₂的环境中预热30min。
3. 从液氮罐中取出一支冻存细胞, 至37°C水浴锅中, 水浴1-2分钟, 注意观察冻存管里的细胞冰块状态, 当仅剩较小冰晶后取出, 冰晶在一次吹打后即会消失。
4. 将融化的细胞悬液转移至含有5-10mL 新鲜培养基的无菌离心管中。
5. 800rpm低速离心5min, 小心弃去上清。
6. 用适量新鲜培养基重悬细胞, 并转移至合适的培养容器中, 根据培养需求添加适量血清, 轻轻摇晃容器使细胞混匀后于37°C, 5% CO₂环境中进行培养。
7. 在显微镜下观察, 当细胞贴壁单层并且汇合度在80%左右, 可以进行传代。

细胞培养

1. 取显微镜下观察生长良好、贴壁单层并且汇合度在80%左右的贴壁细胞, 根据需要选择合适体积培养容器。
2. 预热MetaCell® DMEM: 将培养基置于37°C, 5% CO₂的环境中进行预热30min。

3. 从培养容器中吸出旧培养基并丢弃。
4. 用不含钙、镁的平衡盐溶液冲洗细胞3次。
5. 向培养容器中加入0.25%胰蛋白酶-EDTA, 室温孵育2min (实际孵育时间因细胞株而异)。
6. 显微镜下观察解离情况, 当解离程度超过90%时, 倾斜培养容器使细胞上液尽快流出, 随后加入适量预热的培养基吹打细胞层表面, 使其分散。
7. 800rpm低速离心5min 后小心去掉上清, 使用适量预热的培养基重悬细胞并分装至新的培养容器中, 随后加入适量新鲜培养基与血清。
8. 轻轻摇晃容器使细胞混匀后转移至37°C, 5% CO₂环境中进行培养。

细胞冻存

1. 选择处于对数生长期的细胞进行冻存, 活率≥90%。
2. 向程序降温盒中加入适量异丙醇后置于4°C环境预冷。
3. 配制细胞冻存液 (80% MetaCell® DMEM+10%FBS+10%DMSO), 冻存液配好后置于4°C环境预冷;
4. 最终的细胞冻存密度应控制在: 0.5-1.5×10⁷cells/mL。
5. 取生长良好的贴壁细胞, 0.25%胰蛋白酶-EDTA 消化后使用新鲜培养基重悬, 将细胞悬液进行800rpm、5min 离心, 弃去上清。
6. 用适量细胞冻存液重悬细胞, 取样计数, 调整细胞密度至目标值。
7. 快速分装细胞至冻存管, 每管1-2mL。
8. 将冻存管放入程序降温盒中, -80°C冰箱放置过夜后转移到液氮罐进行保存。

▲ 扫描右侧二维码, 联系我们, 获取如下帮助:

- 更多细胞培养用试剂和添加剂产品
- 技术支持服务
- 相关参考文献



微信公众



技术支持

-----最初编制日期: 2023.06 -----最新修订日期: 2025.06 -----